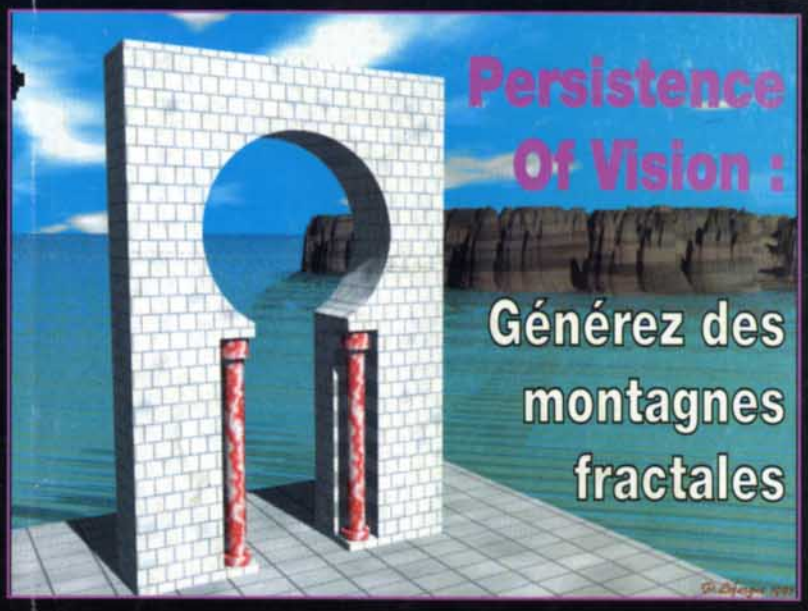
DISQUETTE INCLUSE

LE MAGAZINE DES ATARI ST, STE, TT ET FALCON

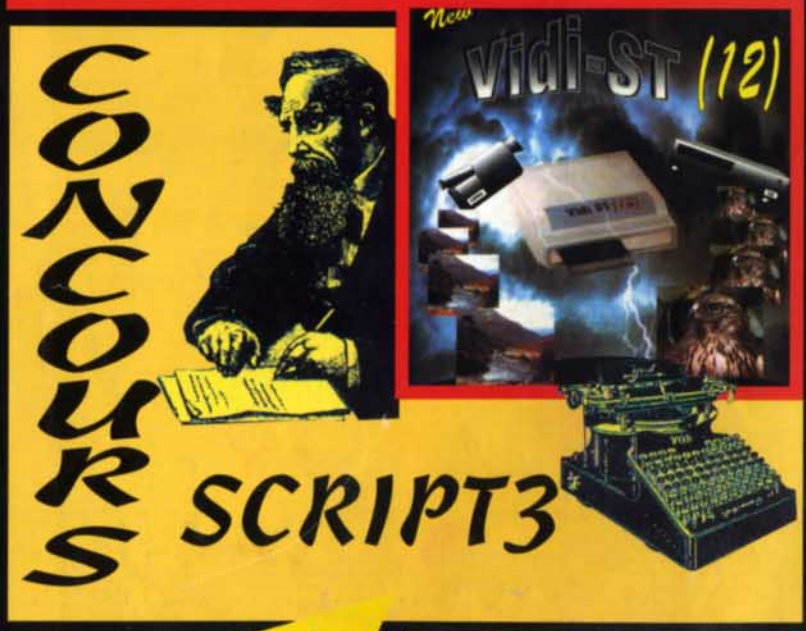
ST MAGAZINE



NEWS FALCON ET JAGUAR prochainement dans votre salon...

TESTS : Script 3.5, Assemble, Studio Module, Vidi-ST 12.

REPORTAGE : Atari Power Show



1 Méga conseillé !

M 2907 - 79 - 32,00 F

N° 79 – JANVIER – 32 F

BELGIQUE 234 FB - CANADA 7,50 $C
SUISSE 10 FS

NOUS AVONS TOUJOURS 36

PROGRAMMATION

Pure C / Pure Pascal.... 1490
Assemble / Adebug..... 490
Kit Ass + Adebug..... 890
Devpac 3.1 (GB)..... 890
HiSoft Basic 2.1 (GB)..... 990
Interface II..... 490
Lattice C..... 1990

SOLUTION VIDEO

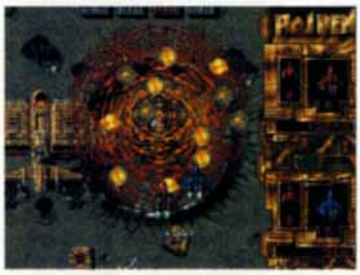
Overlay..... 990
OverGenlock..... ✆
MatDigi..... 4790

BUREAUTIQUE

Script 3..... 990
Script Now..... 349
Papyrus..... 990
Papyrus Office..... ✆
Rédacteur 3..... 990
Rédacteur 4..... 1990
K'Spread 4..... 690
Integer..... 990
Atari Works..... ✆
Speedo GDOS..... ✆

PAO

Calamus 1.09..... 690
Calamus S..... 1790
Calamus SL..... 5800
DA's Vektor..... 1190
DA's Vektor (démo)..... 150
Didot Lineart..... 690
Mac See..... 890
Epson GT 6500 +Look 2.. 7890



JEUX FALCON

Ishar..... 290
Ishar 2..... **290**
Transartica..... 290
Mini F1..... **250**
Oxyd..... 280
Oxyd Magnum..... **280**
Le livre d'Oxyd..... 199
StoneAge..... 280
Les Animaux..... 290

Hewlett Packard 550 C

300 dpi 16 Millions de couleurs

L'imprimante couleur de vos rêves !

4890 frs

JAGUAR™

64-BIT INTERACTIVE MULTIMEDIA SYSTEM

La console la plus puissante du monde est disponible aujourd'hui, en quantité limitée !

Entrez dans la réalité virtuelle avec la première console 64 BITS !

5 jeux déjà disponibles :

Cybermorph, Raiden
Creshent Galaxy
Dino Dudes
Club Drive

ATARI JAGUAR + Cybermorph + 1 manette.... 1790

Découvrez-la sur notre téléviseur 90cm ou commandez-la par téléphone (port: 60 Frs)

Falcon030

BAISSE DES PRIX

Falcon 4/85.. 6990
Falcon 4/0..... 4990

Tel 72 75 92 84

Nombreuses possibilités de crédit sur 3, 5, 10, 20 mois.

Des freeware à volonté et l'offre exclusive 1+1

Tous nos Falcon sont livrés entièrement reconfigurés (bureau, ...) et avec le disque dur rempli de domaines publics. Tous nos Falcon sont accompagnés de l'offre exclusive **1+1**: donnez votre coupon **1+1** à un de vos amis qui désire acheter un Falcon 030 et recevez gratuitement, lors de son achat chez Turtle Bay, un cadeau d'une valeur de 400 francs, choisi parmi les nouveautés ...

cetelem

Par exemple, un Falcon 4/85 (7990 Frs) revient à 799 Frs/mois pendant 10 mois + 799 Frs à l'achat. N'hésitez pas à nous consulter pour connaître la solution la mieux adaptée à votre budget. Réponse immédiate sur place, sous 2 jours à distance.

GESTION PERSONNELLE

Compte Chèques..... 379
Gescheck..... **290**

UTILITAIRES DIVERS

CrazySounds..... 299
Midnight..... 299
Vox ! 290
Eikona..... 250
NVDI 2.5..... **490**
MultiTOS..... ✆

UTILITAIRES HARD DISK

Outside..... 349
Semprini..... 249
XBoot 3..... 390
Kobold II..... 390
Diamond Edge..... 490
Diamond Back..... 490

COMMUNICATION

TOS Fax Light..... 990
TOS Fax Pro..... 1790
Stalker 3..... 490
Nuvo (14400 Bds)..... 2170
DATANET: solution réseau pour toute la gamme Atari (Local Talk, port cartouche et MIDI)..... ✆

DESSIN / PHOTO

D2M..... 640
Studio Photo..... 690
Studio Convert..... 390
Studio Photo + Convert: le pack de la retouche photo en True Color.... 990
Chagall..... ✆
True Paint..... 350
Inshape..... 1790

ECRANS

14" SVGA..... 1970
ADI 14" Multiscan..... 2990
ADI + Screen Blaster: la meilleure solution pour votre Falcon..... 3490
ADI + Screen + NVDI.. 3690
Multiscan 17"..... 4990

ATARI FALCON 030

Falcon Tower 4/0 Mo..... 5990
Falcon Tower 4/120 Mo.. 7690
Falcon Tower 4/245 Mo.. 8390
Falcon 14/0 Mo..... 9990
Falcon Tower 14/0 Mo... 10990
Falcon Tower 14/245 Mo.. 13290
+ Coprocesseur 68882.. +370
Autres configurations..... ✆

MUSIQUE

Musicom..... 490
4TFX..... 2790
Digitape..... 990
Big Boss 24..... 1690
Cubase Light..... 790
Cubase 3..... 3390
Cubase Audio..... **6900**
Notator Logic..... 4990

SOLUTIONS A VOUS PROPOSER

(et même beaucoup plus dans notre catalogue disponible contre 2 timbres à 2F80)

DISQUES DURS

Interface GeSoft DMA/SCSI..... 740
Interface (+ HD)..... 620
HD Quantum SCSI externes, 17-10ms, garantie 2 ans:
85 Mo..... 2620
127 Mo..... 2840
170 Mo..... 2990
240 Mo..... 3690
525 Mo..... 7280
1 Giga..... D2D 9690
+ autres capacités..... ✆
Syquest 44 Mo + cartouche 3790
Syquest 88 Mo + cartouche 4490
Disques durs IDE..... ✆

STE neufs

ATARI STE garantis 1 an.
Ecrans VGA monochromes, spécialement adaptés pour les ATARI.
Option son..... 150

1040 STE..... **1590**
STE à 2Mo..... **1990**
STE à 4Mo..... **2490**
MégaSTE 2Mo... **2690**
MégaSTE 4Mo... **3190**

+ Ecran monochrome..... **990**

ACCESSOIRES

Lecteur interne..... 430
Lecteur externe..... 590
Lecteur externe (Hard copieur + anti-virus)... 750
Horloge externe..... 260
Alimentation (pour STF, STE, MégaST)..... 390
Souris (garantie à vie).... 135
Prolongateur souris..... 40
Disquettes HD Maxdata (formatées, garanties)..... 75

NOUVEAU

TOWER pour FALCON Full Metal

Boîtier tower en métal spécialement conçu pour le Falcon.
Possibilité d'intégrer une alimentation plus puissante, version "multimédia"..... **990**

Ecran 14" Daewoo CMC 410..... **2200**
accepte toutes les résolutions du ST (Basse, moyenne, haute)

Disque dur SCSI 105 Mo + interface ST.... **2490**
Disque dur SCSI externe 105 Mo seul.... **1990**

HARDWARE FALCON

Eagle Sonic 32..... 2390
Falcon Speed..... **1950**
+ MS DOS 5..... +230
Screen Blaster..... 690
Screen Blaster + NVDI.... 990
Enceintes amplifiées 20W... 1490
Tower Full Metal..... 990
Tower (alim. 100W)..... ✆
Cable entrée son..... 60
Adaptateur VGA ou RGB.. 120
Coprocesseur 68882..... 550

IMPRIMANTES

Canon BJ 10sx..... 1990
Chargeur pour BJ10..... 430
Hewlett Packard 510..... 2690
Hewlett Packard 550C.. 4890
HP Laser 4L: l'imprimante laser la moins chère du marché..... **5490**

JEUX ST

Lemmings2..... 290
B17..... 290
Dog Fight..... 290
Vroom Multiplayer..... 190
Sleep Walker..... 270
Ishar..... 280
Ishar2..... 290
Transartica..... 280
Civilization..... 280
Populous II..... 150
The Pratician..... 290

400 dpi
NIVEAUX DE GRIS

Scanner à main 64

+ logiciel DATASCAN
1190 frs

ADI + 14" Screen Blaster + NVDI

3690 frs

La meilleure solution graphique pour le Falcon
sans NVDI..... **3490**

CONSOLE LYNX

ATARI LYNX..... 490
Enceintes..... 190
+ de 50 jeux disponibles: Toki, Awesome Golf, Klax, Steel Talons, Power Factor, Shadow of the Beast, Warbirds, Hydra, Batman Returns, Checkered Flag, Basket Brawl ...
Nbx accessoires.

Turtle Bay met à votre disposition un serveur minitel au prix du téléphone. Vous y trouverez notamment le catalogue complet, des news, une assistance technique ... Pour y accèder, composer le 72 74 14 48 puis taper le code TB. Un univers de plaisir et de performance...

Vous habitez loin de Lyon et nos produits vous intéressent ?

Pas de problème, un coup de fil suffit. Nous pouvons vous envoyer votre commande partout en France et à l'étranger, en Colissimo.

Vous pouvez règler soit à la commande, soit en CRBT.

Turtle Bay
informatique

90, rue Masséna 69006 Lyon. Tel 72 75 92 84. Fax 72 74 49 58. Serveur 72 74 14 48 code TB
Ouvert du Mardi au Samedi de 10H à 13H et de 14H à 19H

N°79

Janvier 1994

SOMM

Édito

La période de Noël est traditionnellement faste en logiciels divers et variés... La politique commerciale d'Atari n'a malheureusement pas permis de faire de Noël 1993 une période particulièrement bénie. Atari n'était pas présent au salon Supergames, Atari ne prévoit que très peu de développements de ses activités micro pour 1994... Mais heureusement, il n'en est pas de même des éditeurs indépendants ! Il n'y a pas eu d'Atari Messe cette année, et il n'y en aura certainement pas en 1994, alors des indépendants (d'Outre-Rhin) ont organisé un salon à Freiburg : l'Atari Power Show. On pouvait y découvrir de nombreuses nouveautés en avant-première. Ne ratez pas le compte-rendu de notre envoyé spécial en page 20. Vous pourrez vous rendre compte que l'année 1994 s'annonce finalement assez faste.

Atari a une étrange politique commerciale en ce qui concerne les jeux : il semble qu'un certain nombre de logiciels ludiques soient prêts pour le Falcon, mais Noël a été considéré comme une période impropre pour leur lancement... Vous pourrez néanmoins les découvrir en Preview en page 68.

Bonne année (vous avez remarqué que ce numéro est daté "janvier", toujours en avance, nous sommes donc déjà en 1994 à la rédaction) !

Stéphane Viossat

ACTUALITÉ

Les News
Elle est belle ma nouvelle.....14
Updates Atari
Quoi de neuf chez Atari ?.....18
Atari Power Show
Quand l'Outre-Rhin bouge.....20
La rubrique Démos
Les toutes dernières nouveautés.....60
Domaine Public
Les meilleures dompubs du moment.....64

TESTS

Script 3.5
Le logiciel du mois.....26
Studio Module
Gérez vos sons sous Cubase.....30
Assemble
Brainstorm à l'œuvre.....34
Vidi-ST 12
Digitalisez en True Color sur Falcon.....51

PRATIQUE

Initiation au Gem
La pédagogie appliquée au Gem (3).....42
Programmation d'une Démo
Construisez votre loader.....38
Devenez le Spielberg du ST
Ou faites votre film d'animatin (2).....38
Fractga
Quand POV fait des montagnes.....52

AIRE

LUDIQUE

Jeux Falcon
Ou "ce qui devrait voir le jour".....68
Dogfight ST
Et un simulateur de vol, un.....69
Stone Age
Quand les dinosaures réfléchissent.....70

RUBRIQUES

La Disquette
Tout le contenu dévoilé..... 6
Dave Small
Laissez passer les rayons cosmiques !....38
Abonnez-vous !
Profitez des tarifs abonnés 74
La Boutique Domaine Public
Du Domaine Public à gogo.....78

ST Magazine est une publication de Pressimage,
SARL au capital de 250 000 F.
5/7 rue Raspail - 93100 MONTREUIL
Tél : +33 (1) 49 88 63 63
Fax : +33 (1) 49 88 63 64
Commission Paritaire : en cours N°ISSN 0980-5338
Dépot légal 2ème trimestre 1993

Direction générale
Directeur de la Publication : Godefroy Giudicelli
Directeur délégué : Patrick André

Rédaction
Rédacteur en chef : Stéphane "à la bourre" Viossat (Yevaud)
Rédacteur : Elysée "j'ai battu Lionel..." Ade

ont collaboré à ce numéro
Password 90, Henri Abdelouab (AE1), Marc Abramson (RedRackam), Jean-Jacques Ardoino (Next), François Auboux, Claude Attard (FLECHE), Eric Bercovici (NAOS), Pierre-Alain Boucard (THAT'STT), Cédric Chanal, Philippe Lafargue, Godefroy de Maupeou (ODISSEY), Patrick Bonnet, Marc Vidal.

Production
Chef de fabrication : Jacques Gouffé
Assistante : Isabelle Dubuc
Rédacteurs Graphistes : Godefroy Luong, François Royere, Frédéric Levesque, Isabelle Lebigre, Carol Gregg.

Publicité / Marketing
Antoine Harmel, Stéphanie Rumpler,
Lionel Pillet, Katia Rouxel

Diffusion, ventes
Olivier Le Potvin

Télématique
Jacques Caron (STJC)

Administration
Responsable administration : Pascale Bry
Leila Aithabib (responsable), Claire Martineau
Charles Convalot, Nadjia Sahel, Stéphane Bouchard

Abonnements
36, rue de Picpus – 75012 Paris

La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le journal. LES DOCUMENTS NE SONT PAS RETOURNES. La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. Merci de votre attention, rompez les rangs.

Applications Systems	13	Jeux en Fête	72
Antigone	25/32	Komelec	59
Caméra Vidéo	83	Lankhor	71
Century Soft	57	Retour 2048	23
CTI	21	SAFPAO	15
DP48H	63	SCAP	84
Etilde	19	ST Mag Express	75
HAM Services	10	Turtle Bay	2
IFA	7	Unicorn Technologies	17

SCRIPT DEMO

Moyenne résolution minimum. 2 Mo minimum.

C'est le pavé du mois vous l'aurez certainement compris car il occupe une bonne partie de la disquette. Mais cela en valait bien la peine car nous avons craqué pour ce soft d'Application Systems. Nous n'allons pas entamer ici une description exhaustive de ce produit car vous pourrez trouver en page 26 un test complet. Les heureux lecteurs qui iront jusqu'à la page 29 découvriront quant à eux un concours ST MAGAZINE - Application Systems qui leur permettra de gagner des Scripts 3.5, des Script Now et des Oxyd Magnum ainsi que des abonnements à ST Magazine.
La démo de Script est fragmentée sur deux fichiers autodécompactables. Vous allez donc devoir effectuer l'opération de décompactage en deux temps... Vous trouverez parmi les différents fichiers fournis un agréable "LISEZ.MOI" que nous vous recommandons vivement de... lire ! Et attentivement, hein ? Que dire de plus à part "écrivez, écrivez, écrivez..." ?

GEOTEK

Falcon et c'est tout...

GEOTECH.PRG est un petit programme qui réjouira les possesseurs de Falcon qui aiment les fractales car il permet de générer des paysages fractals de toute beauté en 2D, en vue isométrique, en 3D réelle, en 3D avec... Bon, vous n'avez qu'à aller voir vous-même. Ce que l'on peut vous dire c'est que ça ne sert absolument à rien et que c'est donc strictement indispensable !

CODE105

Toutes machines.

CODE 1.05 est un CPX (c'est à dire un module pour le panneau de contrôle Atari) qui permet de gérer les ports de votre machine (qu'il s'agisse du port Midi, Série, Imprimante...) en les configurant par l'intermédiaire d'un fichier ASCII. Ceci est parfaitement paramètrable et vous pouvez créer vous-même les fichiers ASCII associés à Code 1.05. Vous allez donc pouvoir ainsi configurer votre imprimante via le port parallèle, votre synthé via le port Midi, etc. Les fichiers de configurations de base qui sont fournis avec Code 1.05 permettent de configurer les imprimantes HP Deskjet 500, Star LC 24, etc. Pour plus d'informations sur les immenses possibilités de Code 1.05, reportez-vous à la rubrique Dompubs du numéro 78 de ST Magazine !

SQUIDGY2

Toutes machines.

Squidgey 2 est un jeu qui se joue avec un joystick !!! Afin de pouvoir utiliser Squidgey 2 sans problêmes (merci Murphy), copiez tous les fichiers contenus dans le dossier SQUIDGY2 à la racine d'une disquette vierge (c'est à dire PAS dans le dossier SQUIDGY2). Le principe du jeu est simple : vous devez sortir de chaque tableau en passant par la porte où se trouve un paysage (manette vers le bas) après avoir éliminé tous les diamants des dalles. Vous pouvez vous saisir de certains objets (manette vers le bas) et vous pouvez vous déplacer uniquement sur les dalles de même couleur que l'objet que vous transportez qui annulera dès lors la couleur de la dalle... Ça a l'air compliqué mais c'est simple... A dire, du moins ! Essayez donc pour voir !

FRACTGA

Toutes machines.Utilisateurs de POV !!!

Générez de superbes montagnes fractales sous POV !!!
Suivez le guide en page 58 !!!

FLCAT_14

Toutes machines.

Voici la toute dernière version de FILE CATALOG (la 1.4 pour les moins perspicace). Ce programme fait partie de la sélection des meilleurs Domaines Publics du mois de notre très éstimé Pierre-Alain Boucard. File Catalog vous permet d'effectuer vos BackUps et surtout, il vous offre la possibilité de créer un véritable "catalogue" des fichiers contenus sur votre disque dur. En comparant automatiquement les fichiers présents dans le catalogue avec ceux-ci qui se trouvent sur votre disque, il vous met au courant de tous les changements étant intervenus entre deux consultations. Ceci associé à des options de recherche, visualisation et manipulation de fichiers fait de File Catalog un véritable must de la gestion de disques.

CLOCK

Toutes machines.

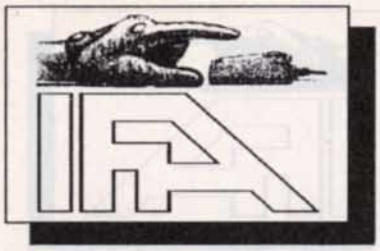
Ce fichier contient l'accessoire CLOGGE.ACC qui, une fois placé à la racine de votre partition de boot ou bien à la racine de votre disquette de boot (celle que vous avez introduit dans votre ordinateur avant l'allumage...), comme tout bon accessoire qui se respecte, vous permet d'afficher en permanence en haut à droite dans la barre de menus différentes informations comprenant l'heure, la date, la RAM utilisée, la RAM libre, la TT RAM libre ou occupée, etc... C'est strictement indispensable et ça ne sert pas à rien !

INITGEM3 et PROGDEMO

Toutes machines. Programmeurs uniquement

Ces deux fichiers contiennent les sources accompagnant les articles sur la programmation d'une démo (page 46) et la troisième partie de l'initiation au concept du Gem.

Avant toute manipulation, veillez à bien PROTEGER EN ECRITURE votre disquette STMAG 79 originale !!!
Les fichiers *.TOS contenus sur la disquette sont des autodécompactables ce qui signifie que vous pouvez effacer par inadvertance le contenu de la disquette en lançant un de ces programmes si la disquette n'est pas protégée en écriture ! Voilà !



508, R.N., 59680 Cerfontaine

AVIS AUX AUTEURS

IFA décide de contrer l'invasion des logiciels étrangers... En effet, beaucoup de personnes ne comprennent ni l'Anglais, ni l'Allemand, c'est pourquoi nous avons décidé de donner la priorité aux logiciels Français... Si vous avez créé un logiciel, qui dort dans le fond d'un tiroir, nous pouvons le diffuser dans nos catalogues et services de téléchargement soit en Freeware ou en Shareware. Il vous suffit de nous envoyer ce logiciel accompagné d'une lettre d'autorisation de distribution en Freeware ou Shareware...

SOFTIFA

GESCHECK : ce logiciel a été réalisé pour les commercants et les artisans, mais convient très bien à des petites sociétés et aussi aux particuliers consciencieux de l'état de leur compte en banque. Il réalise un suivi bancaire très poussé, au jour le jour et permet de connaître le solde réel de son compte lorsqu'on le désire. Il vous permettra de réaliser des bilans débiteurs et créditeurs, et surtout bilan global de fin d'année, soit sous forme de chiffres, soit sous forme de graphiques (histogrammes, camemberts) 290 Frs

COURS D'ASSEMBLEUR POUR ATARI ST : ce package ne compte pas moins de 31 cours d'assembleur. Après étude du package complet, vous serez capable de créer vos propres jeux d'arcade et démos. Ces cours réalisés par un passionné ont nécessité entre 1500 et 2000 heures de travail. Une excellente réalisation qui ne manquera pas de séduire ceux qui veulent découvrir ce langage puissant 790 Frs

BIBLIO-TECH : un très bon logiciel de gestion de bibliothèque qui vous permettra de classer vos livres par genre, auteurs, etc... très facile d'utilisatin grâce à son interface graphique très conviviale. Il est fourni avec STICK, un éditeur d'étiquettes et LOCATION pour gérer les locations et les prêts. 195 Frs

L.C.K. : (Loader Construction Kit) après un tabac dans le Domaine Public, voici la version finale de ce fabuleux logiciel de création de loader. Il vous permettra de créer des démos et intros comportant graphismes, scrollings, musiques soundchip ou soundtrack, etc... et tout ça sans connaître la programmation. 195 Frs

L.C.K DISK FONTES 1 : une collection de 30 fontes graphiques inédites que vous pourrez insérer dans vos loaders crées avec L.C.K. 150 Frs

Des milliers de logiciels en téléchargement sur 3615 IFA et 3615 GRATICIEL

Notre sélection de logiciels Freewares et Sharewares

33 Frs la disquette

6 commandées = la 7ème GRATUITE

DISQUETTE ST 017
COURS D'ASSEMBLEUR : indispensable pour les débutants en assembleur. Première disquette d'une série de cours d'assembleur, entièrement rédigés en Français.

DISQUETTE ST 021
LOGITHEQUE : le meilleur utilitaire connu pour gérer votre liste de disquettes.

DISQUETTE ST 024
MASTER BREAK et BALLZONE : une compilation de deux très bons casse briques.

DISQUETTE ST 030
ONEMORE BREAKOUT : un superbe casse briques offrant 9999 tableaux, réalisé entièrement en Français. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 034
DIETETIQUE : ce logiciel vous permettra de surveiller le parfait équilibre de votre alimentation. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 119
COMPTABILITÉ DOMESTIQUE : une excellente comptabilité qui conviendra aussi bien à votre budget personnel qu'à un petit commerce.

DISQUETTE ST 143
PENGUY : très bon jeu d'arcade... Si vous y goutez vous êtes cuit.

DISQUETTE ST 241
BILD : très bon logiciel de déformation d'images. Il permet entre autres de projeter une image sur une boule, sur une pyramide, etc... Nécessite 1 Méga.

DISQUETTE ST 265
PICTURE CONCENTRATION : jeu de réflexion. Vous devez associer des objets par paires. Excellent pour tester la mémoire visuelle.

DISQUETTE ST 281
ASCOT : un excellent jeu d'arcade basé sur le principe des jeux d'échelles. Rammassez un maximum d'options sans vous faire croquer par les monstres.

DISQUETTE ST 285
SOKO ST : un excellent jeu de réflexion. De quoi passer de longues soirées. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 295
LIST MAKER : un bon petit utilitaire qui vous permettra de rédiger facilement et rapidement le contenu de votre logithèque.

DISQUETTE ST 312
FOREIGN AFFAIR : musique digitalisée de Mike Oldfield.

DISUQUETTE ST 318
OPUS : un très bon tableur en version Française.

DISQUETTE ST 322
LA VIE DU LAC ; éducatif sur la vie des lacs et des rivières, réalisé à l'initiative de EDF, entièrement en Français et très interessant.

DISQUETTE ST 338
FULLSCREEN CONSTRUCTION KIT : un très bon utilitaire pour créer des images en fullscreen sans se creuser la tête.

DISQUETTE ST339
INTRO CONCEPT : un excellent logiciel qui vous permettra de réaliser en quelques minutes vos propres intros et démos (Images + sprites + musique + scrolling). Et en plus c'est un logiciel Français.

DISQUETTE ST 354
ANTIVIRUS 2.02 : un des meilleurs antivirus Français réalisé par le Mac Gyver Groupe. On ne prend jamais assez de précautions.

DISQUETTE ST 372
CAME CONCEPT v1.0 : une compilation très bien faite de trois jeux de réflexion, Tour de Hanoi, Puissance 4 et un jeu du Solitaire.

DISQUETTE ST 373
JOLI PETIT MATIN : une très bonne réalisation des Conceptors qui en fait, est une histoire faite d'un enchainement de dessins de Gotlib. Absolument délirant.

DISQUETTE ST 386
GAINSBOURG DEMO : musique digitalisée d'une chanson de Serge Gainsbourg. En prime vous avez sa photo à l'écran.

DISQUETTE ST 396
KASSKONG : un beau casse briques offrant une vingtaine de tableaux. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 423
CONJUGUE : un utilitaire en accessoires qui vous aide à conjuguer la plupart des verbes de la langue Française. Avec cet utilitaire les fautes ne sont plus permises.

DISQUETTE ST 425
SYNTHETICS ARTS v2.02 : un excellent logiciel de dessin offrant des tas d'options. Il devait être commercialisé... Compatible avec Néochrome.

DISQUETTE ST 442
MAD BALL : casse briques offrant de multiples options. Fourni avec son éditeur de tableaux. C'est une réalisation Française.

DISQUETTE ST 457
CATALOGUE v1.05 : utilitaire conçu pour cataloguer le contenu de vos disquettes. Une très bonne réalisation qui en enchantera plus d'un. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 473
PACK PURGATOR 2-3 : un superbe antivirus pour soigner facilement vos disquettes contaminées. En FranÇais.

DISQUETTE ST 476
COCKTAIL v1.0 : cet utilitaire vous permettra de gérer une base de données sur les cocktails et apéritifs. En Français.

DISQUETTE ST 500
PRIME : programme de numérologie qui vous permettra d'analyser et interpréter les nombres qui régissent votre vie. Monochrome.

DISQUETTE ST 509
BDD OF THE NEW CHILDREN : logiciel éducatif qui vous donne en Français la traduction des verbes Anglais les plus utilisés. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 525
SAGROTAN v4.21b : le toute dernière version de ce fabuleux antivirus, entièrement en Français.

DISQUETTE ST 540
ROAD BLOCK v1.0 : un bon jeu de réflexion et d'adresse du style de Pipemania. Vous devez reconstituer un circuit en mettant bout à bout différents types de tronçons et permettre ainsi aux véhicules de circuler.

DISQUETTE ST 541
KHAN : un jeu de réflexion absolument génial dans le style du célèbre Sokoban. Vous devez pousser des dalles au travers d'un labirynthe, sur les emplacements qui leurs sont réservés. Fourni avec un éditeur de tableaux. Les graphismes y sont très bien réalisés.

DISQUETTE ST 544
L.C.K. : logiciel de création de loader qui permet de réaliser sans aucune connaissances en programmation, des fichiers exécutables intégrant musique, scrolling, images, sprites et animations. Un excellent logiciel pour créer vos intros. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 563
EXODUS : un excellent jeu d'arcade aux graphismes très propres. Vous êtes aux commandes d'un petit avion et devez abattre tout ce que vous trouvez sur votre passage. Un must à posséder absolument.

DISQUETTE ST 577
JOCONDE : superbe logiciel de dessin compatible Degas. Certaines options de ce programme vous suprendront, telles la projection d'un bloc sur une figure géomètrique, multiples déformations possibles, etc... Certains logiciel commerciaux feraient bien de prendre exemple sur ce must du Domaine Public. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 585
BOOTBLOCK : un petit utilitaire bien pratique, qui permet d'installer un boot personnalisé et antivirus au démarrage de vos disquettes. Une excellente réalisation.

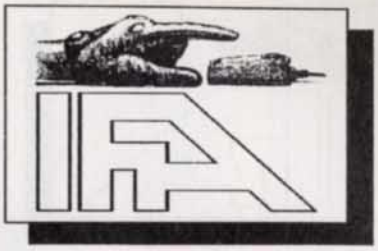
DISQUETTE ST 589
OZONE : un exceptionnel jeu de plateformes bénéficiant de graphismes, d'animations et de musiques hors du commun pour un logiciel en Shareware. Ce logiciel surpasse largement certains jeux commerciaux.

DISQUETTE ST 592
LOBOTOMY INVADERS : voilà un jeu spécialement conçu pour les STE. Une adaptation du célèbre jeu Space Invaders, mais avec de nettes améliorations. Absolument délirant. Fonctionne unique sur STE équipés d'au moins un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 593
PILE UP : une bonne adaptation de

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment.

La meilleure sélection de logiciels Freewares et Sharewares pour Atari STF / STE et FALCON



Tétris. Exactement le mme type de jeu, mis à part que celui ci coûte beaucoup moins cher.

DISQUETTE ST 594
SAGA CASTLE : un très bon jeu d'échelles dont l'action se déroule dans un château. A vous d'en déjouer les multiples pièges plus diaboliques les un que les autres.

DISQUETTE ST 595
VIOLENCE : superbe jeu d'arcade. Repoussez les vagues d'envahisseurs et collectez les points pour acheter de nouvelles armes plus puissantes. La realisation est excellente, les graphismes soignes. Un superbe jeu de qualite commerciale. Un must à se procurer d'urgence

DISQUETTE ST 599
7UP v2.03 : voilà un excellent traitement de texte, originaire d'allemagne, mais ici dans sa version francisée. Un excellent produit en Shareware offrant des as d'options, ce qui fait qu'il n'a rien à envier à ses grands frères du domaine commercial. Un must dans sa catégorie.

DISQUETTE ST 601
PROTONZ : vous devez détruire toutes les briques en dirigeant la balle grâce à des miroirs que vous disposerez à votre guise sur les différents plateaux de jeu. Un excellent jeu qui fonctionne uniquement sur STF.

DISQUETTE ST 604
SEBRA : le meilleur des émulateurs monochrome connu à ce jour. Il vous permettra de faire tourner vos logiciels monochromes sur votre écran couleur. Très perfo mant.

DISQUETTE ST 608
OXYGEN DISCO VERSION : musique digitalisée de Jean Michel Jarre en version disco. Necessite un mega de mémoire.

DISQUETTE ST 609
MADONNA DIGIT : chanson digitalisée de la vamp de service, j'ai comme Madonna.

DISQUETTE ST 61[illegible]
RENOUVEAU ENVELOPPES v1.03 : ce logiciel vous permettra d'imprimer directement sur des enveloppes sans avoir à utiliser des étiquettes autocollantes. Il propose 14 formats d'enveloppes et permet de paramètrer des formats spéciaux. Voilà encore un excellent logiciel en Français et qui de plus fonctionne également sur le Falcon.

DISQUETTE ST 631
COMPIL'TRACKER 74 : excellente compilation de musiques soundtrack inedites

DISQUETTE ST 632
COMPIL'TRACKER 75 : excellente compilation de musiques sountrack inédites.

DISQUETTE ST 633
COMPIL'TRACKER 76 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 634
COMPIL'TRACKER 77 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 635
COMPIL'TRACKER 78 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 636
PENDU MANIA : une excellente adaptation du jeu du Pendu entièrement en Français. Vous devez retrouver un mot choisi par l'ordinateur en un maximum de sept coups. Il peut être considérer comme un jeu éducatif. A posséder absolument.

DISQUETTE ST 637
QUIZ v1.0 : jeu de questions qui vous permettra de tester vos connaissances dans différentes matières telles que la littérature, l'histoire, le sport, la géographie ou les sciences. Il est entièrement écrit en Français.

DISQUETTE ST 639
GRAPHICAL GNU CHESS : un excellent jeu d'échacs, mais très difficile à battre. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 640
ELF BOOT v1.1 : programme de configuration de boot qui permet de charger au démarrage accessoires, programmes, dossiers Auto, etc... Agrémenté d'une interface graphique tout ce qu'il y a de plus facile à utiliser.

DISQUETTE ST 641
GERMAN TO ENGLISH TRANSLATOR v2.1 : voilà un utilitaire très pratique pour ceux qui ne comprennent rien à la langue allemande. En effet il permet de transformer un texte allement en Anglais grâce à son dictionnaire de plus de 27000 mots. Ne vous attendez pas à une traduction parfaite, mais ça aide considérablement.

DISQUETTE ST 643
PHOENIX OBJECT RENDERER v1.00 : un exceptionnel logiciel de rendu d'images capable de générer des images GIF et Spectrum à partir d'images au format CAD 3D. A voir absolument.

DISQUETTE ST 644A et ST 644B
MEDIPRAT 2M : logiciel de gestion de cabinet médical développé par un médecin généraliste et testé par deux de ses confrères performant et très bien réalisé il permet de gérer une base de patients et tenir une comptabilité. Fonctionne en monochrome et nécessite 2 mégas de mémoire.

DISQUETTE ST 645
GOLD SEEKER v2.0 : un très bon jeu de plateformes dans lequel vous devez retrouver l'or des pirates au travers de différents tableaux plus difficiles les uns que les autres.

DISQUETTE ST 648
NUMERYS : voilà un excellent utilitaire de facturation avec suivi rapproché de chaque débiteur. Un très bon utilitaire pour commerçants, artisans et associations. Entièrement en Français, fonctionne en monochrome. Attention ce logiciel ne fonctionne pas avec les émulateur monochrome.

DISQUETTE ST 653
BOOT KILLER v1.0 : un excellent antivirus Français qui vous permettra d'installer des boots spéciaux sur vos disquettes par mi un choix de 20 boots différents. Fonctionne également sur Falcon.

DISQUETTE ST 654
PERMUTATION : jeu de réflexion dans lequel vous devez classer les couleurs d'après leur quantité de rouge, de vert ou de bleu dans l'ordre croissant. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 662
SERENDIPITY : un jeu de réflexion à vous rendre fou. Vous devez faire des lignes de trois pions en jouant avec n'importe quelle couleur tout en piègeant les pions de votre adversaire qui est l'ordinateur lui même. Ce n'est pas très facile au début, mais à force de persévérance...

DISQUETTE ST 663
BALLS : un excellent jeu dans lequel vous dirigez une balle dans un labyrinthe en plaçant des déflecteurs sur sont passage. Une excellente réalisation dont on ne se lasse pas.

DISQUETTE ST 664
DUNGEON Z : jeu d'arcade dans lequel vous dirigez une balle au travers de labyrinthe, vous devez ramasser les paquets, les clés et récupérer les gems. Uniquement sur STF.

DISQUETTE ST 666
BONSAI MANAGER v1.0 : un excellent logiciel pour ceux qui ont la main verte et qui s'adonnent è l'art du Bonsai. Il permet de classer vos bonsais et de tenir une fiche détaillée des opérations effectuées sur chancun d'eux. Il offre également une aide sur les périodes de taille, le rempotage, les ligatures, les engrais, l'arrosage et les formes. Un excellent logiciel entièrement en Français.

DISQUETTE ST 787
DIGITALISEUR VIDEO : un ensemble comprenant tous les plans pour fabriquer facilement un digitaliseur vidéo pour votre Atari et les logiciels qui permettront de le piloter. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 790
CASINO POKER : simulation fidèle des machines de poker vidéo que l'on peut trouver dans les casinos. Entièrement en Français.

Les logiciels pour FALCON 030 sont dans notre nouveau catalogue

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les disquettes ci-après :

Nombre de disquettes ..... x 33 Frs ..... = ... Frs
Frais de port ..... = 25 Frs
Frais de port supplémentaire étranger (25 Frs) = ... Frs

Montant total = ... Frs

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Date de validité ..... Banque .....
Signature :

Nom ..... Prénom .....

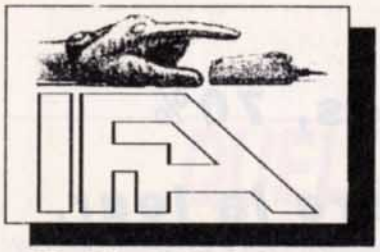
N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

Je désire recevoir :
Le catalogue des logiciels Domaine Public et Sharewares (contre 15 Frs en timbres) pour : O Atari ST et Falcon O PC et Comp. O Amiga

Le logiciel de téléchargement (contre 15 Frs en timbres) :
MOON 3615 GRATICIEL : O Atari O PC et Comp. O Amiga
QUICKER 3615 IFA : O Atari O PC et Comp.

O Le câble de téléchargement à 75 Frs
O Le catalogue Matériel et Consommables avec photo (contre 10 Frs en timbres)



508, R.N., 59680 Cerfontaine

+ de 7000 clients

Nous ont déjà accordé leur confiance

ACCESSOIRES

LECTEUR INTERNE STF/STE	540 Frs
LECTEUR EXTERNE STF/STE PC720P	620 Frs
LECTEUR EXTERNE STF/STE PC720B + hardcopieur intégré	790 Frs
MODULE HAUTE DENSITE	190 Frs
KIT LECTEUR INTERNE 1.44Mo	590 Frs
KIT LECTEUR EXTERNE 1.44Mo	790 Frs
CARTE D'EXTENSION 8Mo POUR MEGA ST (nue)	1390 Frs
CARTE D'EXTENSION FALCON 4Mo à 14Mo (nue)	490 Frs
ULTIMATE RIPPER	299 Frs
SCANNER A MAIN 64 niveaux de gris	1290 Frs
COPIEUR BLITZ	239 Frs
COPIEUR SOLO	290 Frs
TRACKBALL	337 Frs
SOURIS	200 Frs
SOURIS OPTIQUE	370 Frs
KIT DE NETTOYAGE pour souris	40 Frs
DISQUETTE DE NETTOYAGE	50 Frs
CABLE pour imprimante parallèle	52 Frs
CABLE PERITEL	88 Frs
INVERSEUR pour moniteurs	280 Frs
FILTRE pour écrans	153 Frs
SUPPORT pour écrans	220 Frs
HORLOGE SUR PORT CARTOUCHE	250 Frs
ALIMENTATION STF/STE/MEGA ST	450 Frs
SUPPORT DISQUE DUR POUR FALCON OPEN	99 Frs
CABLE DISQUE DUR INTERNE POUR FALCON	50 Frs
INTERFACE DMA/SCSI THE LINK	899 Frs
INTERFACE ICD DMA/SCSI	950 Frs
INTERFACE ICD DMA/SCSI+ ABEC HORLOGE	999 Frs
EAGLE SONIC CARTE ACCELERATRICE 68030 A 32 MHZ	2990 Frs
CARTE CREEN BLASTER FALCON	690 Frs
CARTE SCREEN BLASTER FALCON + NVDI	990 Frs
CARTE FALCON SPEED EMULATION PC	2490 Frs

LOGICIELS FALCON

OVERLAY (PRESENTATION ET ANIMATION)	990 Frs
STUDIO PHOTO (TRAITEMENT D'IMAGES)	690 Frs
TRUE PAINT (DESSIN)	490 Frs
MUSICOM (MUSIQUE ET EFFETS SPECIAUX)	490 Frs
DEVPAC 3.1 (LANGUAGE)	890 Frs
HISOFT BASIC 2.1 (LANGUAGE)	990 Frs
DEVPAC DSP (LANGUAGE)	790 Frs
LATTICE C 5.6 (LANGAGE)	1990 Frs
GESCHECK	290 Frs

FALCON 4Mo, d.dur 85Mo ..... 6990 Frs
Falcon Open 4Mo ..... 4990 Frs

Disque dur externe SCSI pour FALCON, capacité 105 mégas, fourni avec boitier et alimentation (quantité limitée) **1779 Frs**

Disque dur Externe SCSI pous STF et STE, capacité 105 mégas, complet prêt à l'emploi (quantité limitée) **2299 Frs**

TOUR POUR FALCON
990 Frs

Les Promos du mois

Extension à 1Méga pour STE ..... 230 Frs

Extension à 1Méga pour STF ..... 490 Frs
Attention : contacter nous avant de commander afin de vous assurer que votre machine peut recevoir cette extension

Disques durs externes pour STE et STF
52 mégas ..... 2790 Frs
230 mégas ..... 3690 Frs

Disques durs internes 2,5" pour FALCON
85 mégas ..... 1790 Frs
120 mégas ..... 2190 Frs
170 mégas ..... 2890 Frs

Moniteurs
Monochrome pour ST ..... 1290 Frs
Couleur Philips CM11342 pour ST et Falcon ..... 1590 Frs
Couleur SVGA 0.28 pitch pour Falcon ..... 1950 Frs
Cable moniteurs Philips/Atari vers Falcon .... 90 Frs
Cable moniteur SVGA vers Falcon ..... 90 Frs
Cable moniteur Multisync vers Falcon ..... 140 Frs

SOURIS TURBO 90 Frs
JOYSTICK CHALLENGER 55 Frs

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les articles ci-dessous désignés :

Désignation Prix
.....
.....
.....
.....

Frais de port 40 Frs
Total .....

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Date de validité ..... Banque .....
Signature :

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment

En prenant certaines libertés, 70% des décideurs risquent de perdre la leur.

Hard Communication

Sans le savoir, plus de 70% de décideurs français sont passibles de prison.

Souvent, la plupart des logiciels utilisés dans leur entreprise sont piratés. C'est grave.

Les peines sont très lourdes : jusqu'à 120.000 F par infraction assortis de 3 mois à 2 ans de prison.

Malheureusement trop nombreux sont ceux qui ignorent la loi qui protège les auteurs de logiciels contre le piratage. Informez-vous, vous pouvez éviter le pire.

Le piratage de logiciels est un délit.

Informez-vous au BSA : (1) 43 33 95 95.

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

*Vous êtes nombreux à nous téléphoner pour nous poser des questions sur la procédure à suivre pour formater une disquette ou sur la manière d'effacer un fichier. Ces opérations sont normalement décrites dans le manuel de votre ordinateur, mais au cas où vous l'auriez égaré (?), et afin de contenter tout le monde, nous vous livrons ici quelques conseils pratiques destinés à tout éclaircir au sein de vos esprits. En cas de gros problèmes, reportez-vous à la rubrique *DISK du serveur 3615 STMAG.*

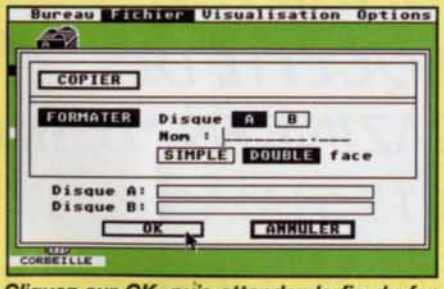
FORMATAGE D'UNE DISQUETTE VIERGE

Lorsque vous désirez décompacter un programme mis sous la forme d'un fichier .TOS, ou si vous désirez tout simplement pouvoir disposer de plus de place pour sauvegarder vos travaux personnels, vous allez avoir besoin d'une disquette vierge, autrement dit vide de tout fichier.

Pour ce faire, commencez par cliquer une fois sur l'icône du Lecteur A : sa couleur passe au noir (on dit "sélectionner l'icône"). Allez ensuite dans le menu Fichier, puis allez cliquer sur l'option "Formatage...".

Le système vous demande de confirmer l'ordre, cliquez donc sur "OK" après avoir vérifié que vous voulez bien détruire toutes les données qui pourraient se trouver sur la disquette !

La boîte de dialogue qui apparaît alors doit ressembler à ceci :



Cliquez sur OK, puis attendez la fin du formatage. Votre disquette est vierge et prête à être utilisée !

COPIER DES FICHIERS

Si vous voulez décompacter tranquillement un fichier sur une disquette vide, vous allez devoir copier le fichier sur votre nouvelle disquette.

Commencez par insérer votre disquette originale dans le lecteur interne, puis double-cliquez sur l'icône du Lecteur A pour en afficher le contenu.

Maintenant, attention : cliquez une fois sur le fichier à copier, puis SANS LACHER LE BOUTON DE LA SOURIS, faites-le glisser jusqu'à ce qu'il atteigne l'icône du Lecteur B. L'icône de ce dernier s'inverse.

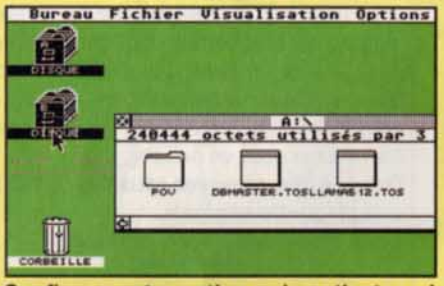
Maintenant, lâchez le bouton. Le système vous demande de confirmer la copie, puis le lecteur commence à tourner. Au bout d'un moment, la boîte suivante apparaît :

Insérez alors votre disquette vierge dans le lecteur interne, puis cliquez sur OK.

Le système va peut-être vous demander plusieurs fois de changer la disquette dans le lecteur. Ne vous inquiétez pas, tout ceci est normal. Une fois la tempête passée, votre fichier est copié.

COPIER UNE DISQUETTE

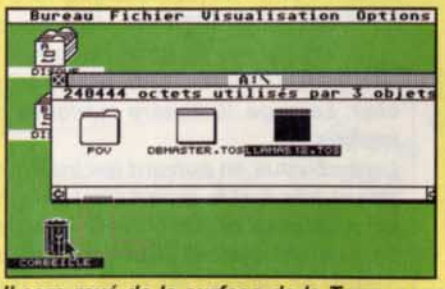
Le ST vous offre la possibilité de dupliquer très facielement une disquette, ce qui va vous permettre d'obtenir un double exact de celle du magazine, par exemple. Il vous suffit pour ce faire de cliquer UNE FOIS sur l'icône du lecteur A, puis tout en maintenant le bouton appuyé, de faire glisser l'icône sur celui du Lecteur B.



Confirmez votre action puis patientez : la copie se réalise.

EFFACER UN FICHIER

Une fois une disquette intégralement copiée, vous pouvez avoir besoin d'en retirer quelques fichiers pour faire de la place. Rien de plus facile grâce à Tonton Tramiel : agrippez l'icône de l'indésirable, puis faites-le glisser sur l'icône de la Corbeille.



Il sera rayé de la surface de la Terre, sans demander son reste. Attention cependant, ce genre de manipulation est DEFINITIVE ! Faites attention à ce que vous faites !

Vous n'arrivez pas à utiliser la disquette de ST Magazine, mais vous n'avez pas de Minitel ? Allez en chercher un à votre agence Télécom, c'est gratuit et c'est pratique ! Sinon, écrivez à ST Magazine (SOS Disquette), 5/7, rue Raspail 93100 MONTREUIL.

ST MAGAZINE N'ASSURE PLUS AUCUN SAV TELEPHONIQUE : N'APPELEZ PAS !

1) Vous avez un lecteur simple-face (vieux 520 STF uniquement !).
Vous ne pourrez pas utiliser la disquette correctement. Nous vous proposons donc, pour que vous ayez accès aux fichiers, de vous l'échanger contre deux disquettes simple face, utilisables sur votre ST.
Renvoyez-nous :
- la disquette originale,
- une enveloppe à votre adresse,
- un chèque de 30 F.

Pressimage
DISK STMAG N°79 - ECHANGE
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL

2) Votre ST vous dit "Les données du disque A pourraient être altérées..." ou quelque chose de similaire.
Ceci signifie que la disquette est défectueuse. Si c'est la disquette originale ST Mag, vous êtes mal tombé : sur les centaines de milliers de disquettes dupliquées chaque mois, même un faible pourcentage de problèmes aboutit à plusieurs milliers de disquettes défectueuses, nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.
Dans ce cas, renvoyez sous DEUX MOIS :
- la disquette originale,
- une enveloppe à votre adresse,
- précisez la nature du problème.

Pressimage
DISK STMAG N°79
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL

3) Même chose, mais sur une de vos disquettes, après y avoir copié un fichier à décompacter (ou pendant la copie). Votre disquette est endommagée, il va falloir en prendre une autre et recommencer.

4) Pendant le décompactage, un message "Write Error" s'affiche. Quatre cas peuvent se présenter :
- Vous êtes en train de décompacter sur la disquette originale. *Ce n'est pas possible, voyez les explications page 11.*
- La disquette est protégée en écriture (on voit à travers le trou). *Si c'est le cas, déprotégez-la en faisant glisser le petit loquet en plastique.*
- Il n'y a plus de place sur la disquette. *Vous avez vraisemblablement pris une disquette sur laquelle il y avait déjà des fichiers, ou vous avez formaté la disquette en simple-face, ou encore vous avez décompacté plusieurs fichiers sur la même disquette.*
- Votre disquette de décompactage est défectueuse (voir (3)).

5) Un programme ne fonctionne pas comme vous vous y attendez.
Relisez bien ce qui figure sur ces pages, ainsi que dans les éventuels fichiers d'accompagnement (fichiers "LISEZ.MOI", "MANUEL.TXT", etc.). Il vous suffit de double-cliquer sur ceux-ci puis de cliquer sur le bouton "Voir" pour les visualiser.

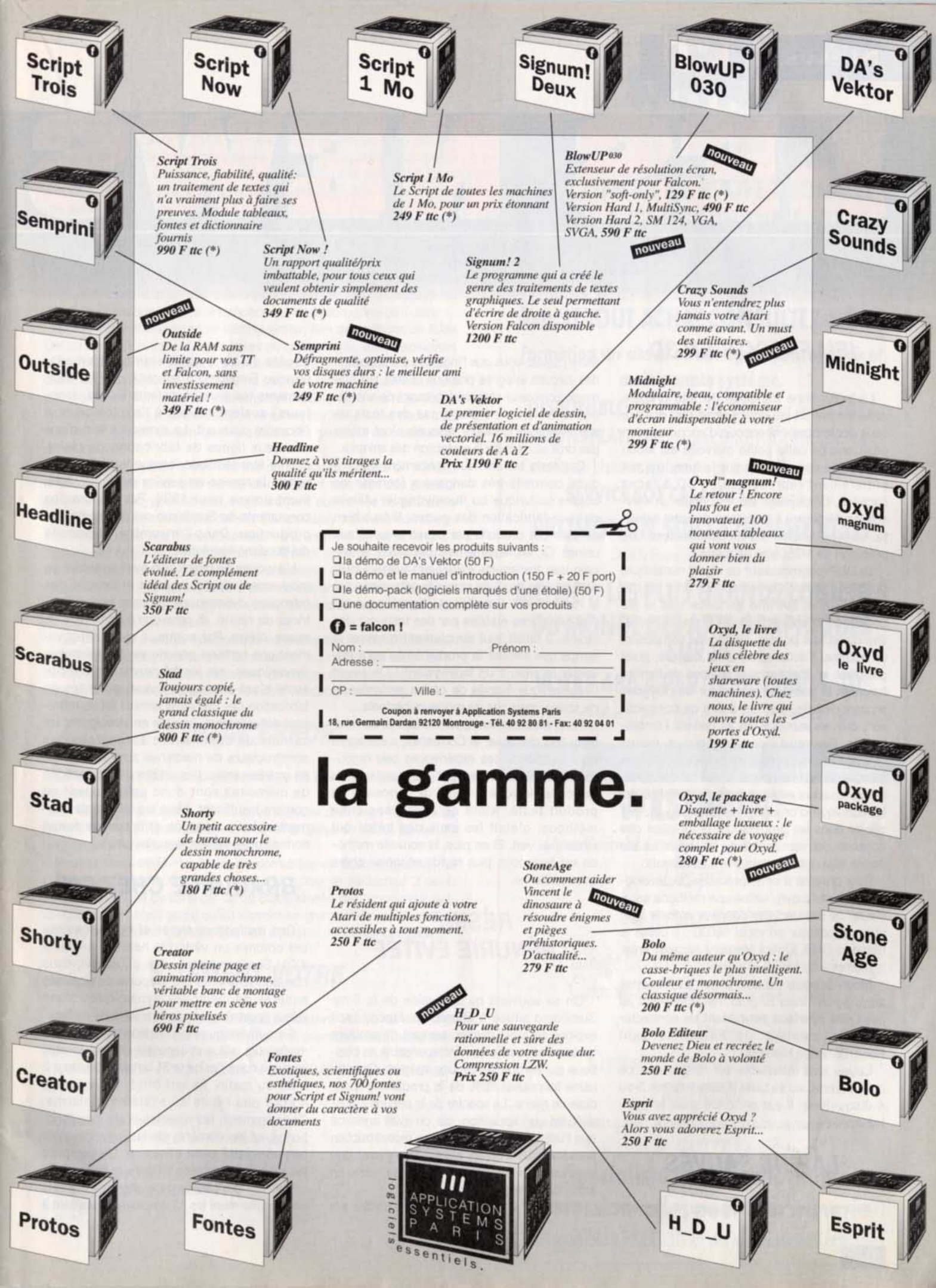
6) En cas de problèmes persistants, connectez vous sur le 3615 STMAG. Vous trouverez en *DISK tous les renseignements nécessaires pour décompacter joyeusement et avec allégresse les fichiers contenus sur la disquette.

7) Si les problèmes persistants continuent à vouloir persister, c'est que vous n'avez pas de chance et vous pouvez remercier Murphy de s'être penché personnellement sur votre sort... Vous pouvez nous écrire à
Pressimage
DISK STMAG N°79
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL
mais vous ne pouvez pas nous appeler car nous n'assurons PLUS AUCUN SAV TÉLÉPHONIQUE... Eh oui ! C'est ça les réductions d'effectif ! N'APPELEZ PAS ! C'EST DANGEREUX ! ON VOUS LE JURE !

VOUS ETES DEBUTANT ?

Commencez par lire ces pages. Vous allez ainsi pouvoir sélectionner judicieusement les programmes susceptibles de vous intéresser : inutile effectivement d'accéder à des programmes dont vous ne vous servirez pas !
Lisez la documentation de la disquette. Un fichier LISEZ.MOI vous détaille pas à pas les opérations à suivre pour décompacter tranquillement les programmes contenus sur la disquette.
Assurez vous bien de comprendre toutes les étapes. Si un détail vous chiffonne, ou si vous n'êtes pas sûr de vous, relisez les documentations à votre disposition (ST Mag, docs de votre ordinateur) afin que tout soit bien clair. La page 10 illustre quelques opérations de base en images.
Lancez-vous en suivant les instructions pas à pas et ne priant très fort le grand dieu Murphy.
Un problème se pose. Lisez le texte du pavé ci-dessus, votre problème est peut-être très commun. Essayez de mettre en rapport les messages d'erreur sur l'écran avec les documentations dont vous disposez.
Votre problème ne semble pas être évoqué dans ces pages. Vous avez peut-ête un problème spécifique à votre matériel ou à votre environnement.
Renseignez-vous ! Composez le 3615 STMAG - vous vous retrouverez sur le serveur de ST Magazine. Choisissez un pseudonyme, puis allez en rubrique *DISK, en posant votre question de façon claire et en détaillant votre configuration.
Vous n'avez pas de minitel ? Ecrivez nous !

SUR LE 3615 STMAG RETROUVEZ TOUTES LES INFOS POUR DECOMPACTER EN TOUTE QUIETUDE LA DISQUETTE DE ST MAGAZINE EN *DISK. 3615 STMAG C'EST AUSSI LES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC EN TELECHARGEMENT EN *TLC.


Script Trois
Script Now
Script 1 Mo
Signum! Deux
BlowUP 030
DA's Vektor
Semprini
Crazy Sounds
Outside
Midnight
Headline
Oxyd magnum
Scarabus
Oxyd le livre
Stad
Oxyd package
Shorty
Stone Age
Creator
Bolo
Protos
Fontes
H_D_U
Esprit
Script Trois
Puissance, fiabilité, qualité: un traitement de textes qui n'a vraiment plus à faire ses preuves. Module tableaux, fontes et dictionnaire fournis
990 F ttc (*)
Script Now !
Un rapport qualité/prix imbattable, pour tous ceux qui veulent obtenir simplement des documents de qualité
349 F ttc (*)
Script 1 Mo
Le Script de toutes les machines de 1 Mo, pour un prix étonnant
249 F ttc (*)
BlowUP030
nouveau
Extenseur de résolution écran, exclusivement pour Falcon.
Version "soft-only", 129 F ttc (*)
Version Hard 1, MultiSync, 490 F ttc
Version Hard 2, SM 124, VGA, SVGA, 590 F ttc
nouveau
Signum! 2
Le programme qui a créé le genre des traitements de textes graphiques. Le seul permettant d'écrire de droite à gauche. Version Falcon disponible
1200 F ttc
Crazy Sounds
Vous n'entendrez plus jamais votre Atari comme avant. Un must des utilitaires.
299 F ttc (*)
nouveau
nouveau
Outside
De la RAM sans limite pour vos TT et Falcon, sans investissement matériel !
349 F ttc (*)
nouveau
Semprini
Défragmente, optimise, vérifie vos disques durs : le meilleur ami de votre machine
249 F ttc (*)
DA's Vektor
Le premier logiciel de dessin, de présentation et d'animation vectoriel. 16 millions de couleurs de A à Z
Prix 1190 F ttc
Midnight
Modulaire, beau, compatible et programmable : l'économiseur d'écran indispensable à votre moniteur
299 F ttc (*)
Headline
Donnez à vos titrages la qualité qu'ils méritent...
300 F ttc
nouveau
Oxyd™ magnum!
Le retour ! Encore plus fou et innovateur, 100 nouveaux tableaux qui vont vous donner bien du plaisir
279 F ttc
Scarabus
L'éditeur de fontes évolué. Le complément idéal des Script ou de Signum!
350 F ttc
Je souhaite recevoir les produits suivants :
❑ la démo de DA's Vektor (50 F)
❑ la démo et le manuel d'introduction (150 F + 20 F port)
❑ le démo-pack (logiciels marqués d'une étoile) (50 F)
❑ une documentation complète sur vos produits
f = falcon !
Nom : Prénom :
Adresse :
CP : Ville :
Coupon à renvoyer à Application Systems Paris
18, rue Germain Dardan 92120 Montrouge - Tél. 40 92 80 81 - Fax: 40 92 04 01
Oxyd, le livre
La disquette du plus célèbre des jeux en shareware (toutes machines). Chez nous, le livre qui ouvre toutes les portes d'Oxyd.
199 F ttc
Stad
Toujours copié, jamais égalé : le grand classique du dessin monochrome
800 F ttc (*)
la gamme.
Oxyd, le package
Disquette + livre + emballage luxueux : le nécessaire de voyage complet pour Oxyd.
280 F ttc (*)
nouveau
Shorty
Un petit accessoire de bureau pour le dessin monochrome, capable de très grandes choses...
180 F ttc (*)
StoneAge
Ou comment aider Vincent le dinosaure à résoudre énigmes et pièges préhistoriques. D'actualité...
279 F ttc
nouveau
Protos
Le résident qui ajoute à votre Atari de multiples fonctions, accessibles à tout moment.
250 F ttc
Creator
Dessin pleine page et animation monochrome, véritable banc de montage pour mettre en scène vos héros pixelisés
690 F ttc
nouveau
H_D_U
Pour une sauvegarde rationnelle et sûre des données de votre disque dur. Compression LZW.
Prix 250 F ttc
Bolo
Du même auteur qu'Oxyd : le casse-briques le plus intelligent. Couleur et monochrome. Un classique désormais...
200 F ttc (*)
Bolo Editeur
Devenez Dieu et recréez le monde de Bolo à volonté
250 F ttc
Fontes
Exotiques, scientifiques ou esthétiques, nos 700 fontes pour Script et Signum! vont donner du caractère à vos documents
Esprit
Vous avez apprécié Oxyd ? Alors vous adorerez Esprit...
250 F ttc
APPLICATION SYSTEMS PARIS
logiciels essentiels.

LES NEWS

JEU FALCON EN 3D

La jeune firme française BA Info prépare actuellement un jeu pour Falcon 030 qui fera sans doute couler beaucoup d'encre. Le nom provisoire de cette petite merveille est Moon Spy. Le jeu se déroule sur la lune, qui est entièrement représentée en 3D à faces cachées. Le paysage est vu depuis un véhicule se déplaçant à la surface de notre satellite. La lune entière est modélisée avec une précision de 1/256ème de mètre !

Le DSP (coprocesseur de signal numérique) du Falcon sera mis à contribution pour les calcul de 3D, et BA Info annonce que le jeu bénéficiera d'un ombrage de Phong. C'est-à-dire qu'en tout point d'une facette composant un volume, l'éclairement sera calculé, pixel par pixel, en fonction des sources de lumière baignant la scène, et la couleur du polygone en sera déduite. Sachez, à titre de comparaison, que les jeux utilisent en général l'ombrage de Gouraud, une technique moins sophistiquée qui consiste à extrapoler linéairement la couleur des pixels d'une facette à partir des couleurs en bordure de la facette. C'est la technique d'ombrage de Gouraud qui est câblée dans les processeurs graphiques des consoles dernier cri comme la Jaguar, et elle donne déjà des résultats très satisfaisants.

Pour parvenir à cette prouesse, le développeur, Gilles Audoly, utilise une méthode astucieuse de transfert des données entre le DSP et le processeur principal 68030 : il utilise le transfert DMA (Direct Memory Access) entre la mémoire du 68030 et le DSP.

Moon Speeder se joue avec des manettes analogiques. Mais BA Info met également au point une interface permettant de connecter au port parallèle du Falcon le gant PowerGlove de Nintendo.

Le jeu sera installable sur disque dur, ce qui s'impose, vu sa taille (il sera livré sur 3 ou 4 disquettes). Il est annoncé pour le printemps 1994.

LAPINS SAUVÉS

Nous allons maintenant lever un fameux lièvre : saviez-vous que l'industrie de fabrication des circuits intégrés pratique le test sur animaux, comme un vulgaire fabriquant de cosmétiques ? Non, il ne s'agit pas des tests de surmenage d'ingénieurs, lesquels n'ont même pas droit aux lois sur la protection des animaux.

Ces tests sur animaux concernent les produits corrosifs très dangereux (comme les acides sulfurique ou fluorhydrique) utilisés dans la fabrication des puces. Il faut bien amener ces produits par camions jusqu'aux usines. Or, les règlements du Ministère américain des transports exigeaient jusqu'à présent que les produits corrosifs acheminés par la route soient emballés et étiquetés suivant des catégories établies par des tests sur des lapins. Il fallait tout simplement mesurer le temps que mettait le produit testé pour traverser la peau d'un lapin vivant ! On savait l'informatique friande de cartes perforées et de souris, mais pas de rongeurs perforés...

Fort heureusement pour les lapins, un nouveau test chimique, le Corrositex, a été agréé pour remplacer ces expériences peu ragoûtantes. Un changement de couleur du Corrositex indique le degré de corrosivité du produit testé. Alors qu'avec l'ancienne méthode, c'était les amis des bêtes qui viraient au vert. Et en plus, la nouvelle méthode est beaucoup plus rapide et moins chère que l'ancienne.

RÉSINE : PÉNURIE ÉVITÉE

On se souvient qu'une usine de la firme Sumitomo située à Ehime, au Japon, avait explosé en juillet dernier, cessant de produire la résine novolac crésol indispensable au plastique qui enrobe les circuits intégrés. Or cette usine fournissait 60% de la production mondiale de résine. Le spectre de la pénurie a aussitôt fait son apparition, car on avait annoncé que l'usine était rasée et que sa reconstruction prendrait plus d'un an, alors qu'il n'y avait que quelques mois de consommation de résine en stock dans les différentes usines.

Mais les "experts" qui avaient chiffré les dégâts se sont apparemment trompés, puisque Sumitomo a annoncé que les équipements les plus importants (cuves, réacteurs) avaient résisté à l'explosion et à l'incendie qui suivit. La remise en état d'une des deux lignes de fabrication de résine devrait être terminée lorsque vous lirez ces lignes, la remise en service de l'autre ligne étant prévue pour 1994. Par ailleurs, les concurrents de Sumitomo ont augmenté leur production. Dans l'ensemble, la pénurie devrait donc être évitée.

L'annonce de l'explosion avait engendré un mouvement de panique sur le marché des mémoires dynamiques, grosses consommatrices de résine, et celui-ci n'a donc plus de raison d'être. Par contre, il reste effectivement une certaine pénurie sur les mémoires dynamiques, car les fabricants de composants n'ont pas assez investi en unités de fabrication ces dernières années (et se rattrapent actuellement, comme en témoignent les carnets de commandes surchargés des constructeurs de machines pour fabrication de composants). Les unités de fabrications de mémoires sont donc actuellement en nombre insuffisant. Mais les fabricants augmentent leurs capacités, et la pénurie devrait normalement se résorber d'ici un an.

BRAQUAGE CHEZ OKI

Des malfaiteurs armés et bien organisés ont commis un véritable hold-up à l'usine d'Oki Semiconductor situé à Tualatin, dans l'Oregon (USA). Ils ont emporté des caisses entières de mémoires dynamiques d'une valeur approximative de 2 millions de dollars.

En authentiques professionnels, les cinq malfaiteurs, vêtus et cagoulés de noir, se sont introduit dans l'usine le 31 octobre dernier à 2 h 30 du matin. Ils ont brisé une vitre qui n'était pas reliée au système d'alarme. Curieusement, les alarmes n'ont pas fonctionné, et les caméras de surveillance n'ont pas enregistré cette effraction. Un complice les avait-il neutralisées ? Bonne question...

Sachant parfaitement où aller, les malfrats ont ensuite réuni les 13 employés travaillant à

l'assemblage des mémoires, dont un garde de sécurité (!). Les employés ont d'abord cru à un canular en raison de la proximité d'Halloween, où les farces de mauvais goût sont fréquentes. Les pistolets-mitrailleurs et les radios des voleurs les ont vite détrompés. Deux employés un peu lents à comprendre ont été rudoyés mais n'ont pas été blessés. Aucun coup de feu n'a été tiré.

Puis les malfaiteurs ont passé des menottes aux 13 employés, avant de les ligoter et de les baillonner avec de la bande adhésive. Ensuite, posément, pendant une heure, ils ont méthodiquement transporté toutes les RAM en stock vers un 4 x 4 parqué devant l'usine. Le dommage est considérable, car Oki importe des tranches de silicium du Japon pour les découper et les encapsuler dans son usine de Tualatin.

Les RAM ainsi volées ne se distinguent en rien des millions de RAM Oki en circulation chez les grossistes en composants. Elles rejoindront le marché gris des mémoires, actuellement très profitable en raison d'une certaine pénurie. L'enquête ne sera pas facile : le seul indice est une indication fournie par un des employés d'Oki, qui a cru reconnaître un dialecte asiatique lors d'une conversation par radio entre deux malfaiteurs. Et il paraît certain que les voleurs ont bénéficié de complicités dans la place.

Y a-t-il une parade à ces vols de composants, hormis un ruineux renforcement de la sécurité sur les lieux où sont stockées des puces ? La firme Intel est, pour sa part, régulièrement confrontée au problème du vol des microprocesseurs dans la Silicon Valley. Intel a annoncé son intention de doter ses microprocesseurs d'un numéro de série. Sera-t-il simplement gravé sur le boîtier ou bien inscrit dans la puce? Pas de détails pour l'instant. Avec l'arrivée prochaine des mémoires de 16 mégabits, les puces auront encore plus de valeur en moins de volume. L'inscription d'un numéro de série avec tenue d'un registre des vols s'imposera sans doute alors.

Les usines de matériel électronique vont-elles bientôt devoir être surveillées comme des bijouteries ? La situation des usines est en fait pire : les bijoux volés doivent être refondus, les pierres déserties, avant d'être revendus. Mais les composants volés sont vendables tels quels.

SYNTAX ERROR

La société ETILDE, ex Epigraf, annonce de bonnes choses pour les trois mois à venir :

Un logiciel d'émulation minitel avec capture d'adresse sur la base COM (intégré du Rédacteur 4) sera commercialisé en début janvier 94 pour un somme inférieure à 600 francs.

Pour le mois de février 1994, un correcteur syntaxique global... Le programme sera disponible en mise à jour pour le Rédacteur 3 ou 4. Voici une nouvelle de taille car ce qu'Etilde entend par "correcteur syntaxique global" n'est autre qu'un correcteur grammatical... S'il correspond à notre attente, gageons que l'on a pas fini d'en entendre parler !

SITEMENT VOTRE

Voici comme annoncé dans la rubrique Domaine Public les différents sites Atari accessibles par ftp anonymous et éventuellement par e-mail. Cette liste est en date du 9 novembre 1993

archive.cs.ruu.nl (131.211.80.17) + pub/ATARI-ST/ Email: mail-server@cs.ruu.nl

atari.archive.umich.edu (141.211.120.11) * atari/ Email: atari@atari.archive.umich.edu

f.ms.uky.edu (128.163.128.6) + pub/atari/ et /pub2/atari/

SAFPAO

10, rue de Bagnolet 75020 PARIS Tél : 40 09 27 80 Métro Alexandre DUMAS
Ouvert du lundi au samedi.

UN CONSEIL DE PROFESSIONNEL DES ARTS GRAPHIQUES EST TOUJOURS PLUS RENTABLE QU'UN INVESTISSEMENT HATIF.

AVANT TOUT ACHAT CONSULTEZ NOUS

Formation sur site et en entreprise, installation et maintenance système.

DISPONIBLE: TT de 4 à 64 Mo, Disque dur de 85 à 1 Giga.

DÉMONSTRATION: Calamus SL RETOUCHE, Das' Vektor, Carte Screen Blaster et applications professionnelles sur FALCON.

SERVICE SOS CALAMUS: sur simple appel.

PROMOTION SUR LA GAMME ATARI

Dans la limite des stocks disponibles.

BIENTOT, LES PLUS GRANDS LOGICIELS DU MONDE DES ARTS GRAPHIQUES SUR PC

VOTRE 486 A PARTIR DE 8000 F. TTC

Vente par correspondance, matériel neuf, occasion, reprise de votre ancien matériel.

ET A LYON

WESTPRINT

164, rue Cuvier Tél/Fax/Modem (lignes groupées) 72 74 15 50

Des pros au service des pros

Flashage COMPUGRAPHIC 9400,9550
Calamus et Calamus SL exclusiment

réception Modem

Commercialisation de solutions PRE-PRESSE

Epreuves couleurs quadri, numérisations d'images, démonstration sur chaine graphique ATARI TT. Scanner couleur.

Spécialiste des installations Professionnelles pour l'imprimerie

Disponible : FALCON et périphériques externes.

ftp.cs.tu-berlin.de(130.149.17.7) *
pub/atari/ Email: mail-server@cs.tu-berlin.de

ftp.e-technik.tu-muenchen.de (129.187.230.48) +
pub/comp/platforms/atari/
Email: ftp-mailer@ftp.informatik.tu-muenchen.de

ftp.eu.net (192.16.202.2) -
comp/atari/

ftp.fu-berlin.de (130.133.4.50) -
pub/atari/

ftp.germany.eu.net (unido) (192.76.144.75) +
pub/comp/atari-st/
Email: archive-server@Germany.eu.net

ftp.hrz.uni-kassel.de (141.51.12.12) +
pub/machines/atari/

ftp.informatik.rwth-aachen.de (137.226.112.172) +
pub/atari/

ftp.ira.uka.de (129.13.10.90) -
pub/systems/atari/

Ftp.thp.uni-koeln.de (134.95.64.1) +
pub/atari/

ftp.uni-erlangen.de (131.188.2.43) +
/pub/atari/

ftp.uni-kl.de (131.246.9.95) *
pub/atari/

ftp.uni-muenster.de (128.176.121.55) *
pub/atari/

ftp.uni-paderborn.de (131.234.2.32) *
atari/

ftp.uni-regensburg.de (132.199.1.202) -
pub/freeware/software/atari/

ftp.uni-stuttgart.de (129.69.8.13) *
pub/systems/atari
Email: ftpmail@ftp.uni-stuttgart.de

nibelung.worms.fh-rpl.de (143.93.16.3) +
atari/

nic.switch.ch (130.59.1.40) *
mirror/atari/ (mirror of atari.archive.umich.edu)

nic.funet.fi (128.214.248.6) -
pub/atari/

rzserv3.rz.tu-bs.de (134.169.9.31) +
pub/atari/ Email: archive-server@ibr.cs.tu-bs.de

src.doc.ic.ac.uk (146.169.2.10) *
computing/systems/atari/umich (mirror)
computing/systems/atari/uni-paderborn (mirror)

star.cs.vu.nl (192.31.231.42) -
atari/

ftp.tu-clausthal.de (139.174.2.10) *
pub/atari/
Email: mail-server@ftp.tu-clausthal.de

wowbagger.pc-labor.uni-bremen.de (134.102.228.9) -
pub/atari_st/

wuarchive.wustl.edu (128.252.135.4) *
usenet/comp.binaries.atari.st/
usenet/comp.sources.atari.st/
mirrors/archive.umich.edu/atari/ (mirror)

Les symboles -/+/* signifient : aucun nouveau fichiers / parfois de nouveau fichiers / souvent de nouveau fichiers.

ÉMULATION ST

GEMULATOR, l'émulateur ST sur compatibles PC, revient. Cet émulateur a mûri et en est à la version 3.0. La vitesse d'émulation est proportionnelle à la configuration : un processeur 386 Dx à 40 MHz émule un ST, un processeur 486 Dx2 à 66 MHz émule à 150% un TT !. Le degré d'émulation du 68000 est tel que les accélérateurs graphiques (NVDI, Turbo ST...), les utilisateurs disques (CheckDisk 3, Tune Up...) fonctionnent à la perfection.

Si le PC dispose d'une carte VGA, vous disposez des résolutions graphiques classiques du ST mais aussi de résolutions supérieures (640 x 480 et 800 x 600 en 2, 4, 16 couleurs). Le son est émulé pour les machines possédant un SoundBlaster. Le disque dur, le lecteur de disquette offrent eux aussi une compatibilité parfaite.

L'émulateur est composée d'une carte supportant les ROMS et d'un logiciel exécutable sous DOS, Windows (au moins le 3.1), OS/2 (au moins le 2.1).

Vous pouvez, dès à présent, utiliser sur PC vos logiciels irremplaçables (Calamus, Proteus...). La configuration minimum requise est : un micro processeur 386 avec 4 mégas de RAM, un disque dur, une carte et moniteur VGA, une souris et une version du DOS au moins 3.3.

GEMULATOR est importé et diffusé en France par ORDOSOFT, son prix est de 1495 francs sans ROM (1695 avec le TOS 2.06).. Vous trouverez normalement le test complet de ce matériel dans le prochain numéro de ST Magazine.

CORNE D'ABONDANCE

Unicorn Technologies nous à fait parvenir un intégré de leur cru, ce dernier fonctionne sur toute la gamme Atari pourvu qu'il y ait au moins 2 Mo de RAM. Cela semble prometteur, nous attendons impatiemment la version finale pour en faire un test.

DOPER VOTRE FALCON

Votre ordinateur rêvait de grands espaces vidéo ? Le rêve peut maintenant devenir réalité car Upgrade a créé BlowUP030. La résolution du falcon peut être augmenter de 400% en réel jusqu'à 8000% virtuellement. Ce système est totalement compatible avec le GEM ou MultiTOS. Il y a 3 solutions qui satisferont toutes les bourses, en effet, elles s'échelonnent entre 129 à 590 francs TTC.

Plus d'infos et un test complet dans un numéro futur et prochain...

ATARI UNIVERSE

Malgré une perte de vitesse dans le monde de la micro, plus spécialement dans celui des ordinateurs personnels Atari des gens s'activent quand même.

Le Falcon est une bonne machine même si elle ne bénéficie pas de la campagne qui lui devrait lui être octroyer. Des utilisateurs intelligents et avertis en ont acquis et ce sont regroupés en créant une association nommée FAUCONtact. Ces personnes font leur maximum pour voir leur machine chérie reconnue pour ce qu'elle est effectivement. Ils éditent un petit journal sympa, voici leur adresse :

Association FAUCONtact
Mas du Crès
30140 Boisset et Gaujac.

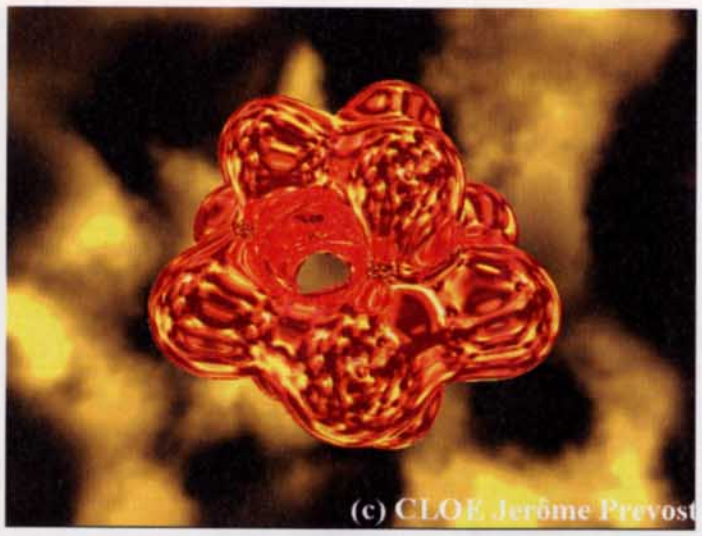
Moins orienté Falcon, mais tout aussi passionné il a RSC. Vous pouvez leur écrire à l'adresse suivante :

RSC
Bp 19
93310 Le PRE st GERVAIS.

CHLOE NOSTRA CULPA

Chloe est un logiciel de synthèse d'image

TELE GROUPE recherche des passionnés de programmation connaissant bien le basic GFA et le C. Poste stable. Salaire motivant. Lieu de travail : PARIS - CHATELET.
Appeler Monsieur ALEXANIAN au (1) 40.26.33.33



développé par des étudiants en informatique. Il n'a, à priori, rien à envier au célèbre P.O.V car il semble doter d'une pléthore de primitives, de textures... Il permet de modéliser, notamment, des metaballs qui sont des blobs mais beaucoup plus souples et beaux. L'image, en couverture le mois dernier, était constituée de metaballs et non de blobs comme nous l'avons malencontreusement laissé croire dans notre hâte. L'image en question n'est aucunement le produit de P.O.V mais de ce logiciel (CHLOE) qui semble prometteur, il sera disponible sur à peu près toutes les machines existantes (ST, STE, TT, Falcon, PC...).I

VISION

La société Alias propose un logiciel de dessin bitmap True Color qui fonctionne sous toutes résolutions et sur toutes machines Atari (en restant tout de même orienté Falcon...). Nous l'avons vu et nous l'avons apprécié. Son principal attrait reste son prix très bas : 350 francs. On peut regretter l'absence de certaines fonctions (tel l'antialias ou un mode brosse), mais ce logiciel qui fonctionne intégralement sous Gem ne devrait sans doute pas tarder à évoluer...

...CRAV NE

Les principales nouveautés sont décrites dans le reportage sur l'Atari Power Show. N'hésitez pas non plus à lire l'interview de Sam Tramiel dans Génération 4. Il est dit qu'un micro-jaguar pourrait fort bien voir le jour ! Calmez vos ardeurs, chez Atari, l'essentiel de l'effort sera consacré au Jaguar en 1994. Certes, on devrait bien voir apparaitre quelques nouveautés tel le Tos 5, mais il semble bien que le Falcon 040, le microbox ou d'autres machines du même accabit devront encore attendre un peu... Si des jeux Falcon devaient apparaitre dans les mois qui viennent (voir pour cela notre preview en page 68), Atari ne semble pas vouloir faire une publicité immense autour... La date de Noël ne nous semblait pourtant pas être trop mauvaise pour ce genre de sorties ! On aura également noté l'absence d'Atari à Supergames, et c'est donc Retour2048 qui a du reprendre le flambeau. On pouvait voir sur le stand de Retour 2048 un Jaguar et une bande vidéo de démonstration. Le public a évidemment apprécié, mais, monsieur Atari, on n'aurait pas pu voir un peu plus grand (ou avoir au moins un petit stand) ?

Bon ne nous lamentons pas outre mesure, car de nombreux logiciels Falcon arrivent tout de même. On notera tout spécialement Chroma Studio 24, un soft de dessin-animation-morphing, avec de nombreuses fonctions en temps réel !!! Son auteur ne nous est pas inconnu, puisqu'il avait déjà fait la routine Speeder sur Falcon.

Unicorn Technologies®

L'énergie informatique pour vous servir.

Concessionnaire agréé ATARI, Revendeur Agréé APPLE, Concessionnaire Agréé TULIP, Revendeur agréé HEWLETT PACKARD, Point S.A.V agréé APPLE
Développeur agréé ATARI

TOUS NOS FALCON 030 SONT FOURNIS AVEC :
Le logiciel SCRIPT NOW
50 Mo DE DOMAINES PUBLICS, UNE BTE DE Disquettes HD Et un tapis souris !

Unicorn & Falcon, preparez vous à un choc !

TARIFS PROMO !

Exemples de configurations :	*TTC*
FALCON 4Mo, Lecteur HD	4990,00 F
FALCON Tower 4Mo	5790,00 F
FALCON 4 Mo, D.Dur 80 Mo	6590,00 F
FALCON 4Mo, D.Dur 170 Mo	7790,00 F
FALCON 4Mo, D.Dur 240 Mo	8690,00 F
FALCON Tower 4Mo, D.D 240Mo	7990,00 F
FALCON 14Mo,Lecteur HD	10490,00 F
FALCON 14Mo,D.Dur 80 Mo	11990,00 F
FALCON 14Mo, D.Dur 170 Mo	12990,00 F
FALCON 14Mo, D.Dur 240 Mo	13890,00 F

Lecteur syquest 44 mo+cart	2990,00 F	Carte Centram 16Mo(14)	5990,00 F
Lecteur syquest 88 mo+cart	3990,00 F	Ram à 1 Mo Ste	249,00 F
Disque dur ext scsi 120 mo	2990,00 F	Ram à 2 Mo Ste	990,00 F
Disque dur ext scsi 200 mo	3390,00 F	Ram à 4 Mo Ste	1990,00 F
Disque dur ext scsi 330 mo	4690,00 F	Moniteur Mono Ste	1390,00 F
Disque dur ext scsi 500 mo	7490,00 F	Moniteur couleur svga 14"	1890,00 F
Disque dur ext scsi2 1Go	9990,00 F	Moniteur EIZO multi 14"	5690,00 F
Coprocesseur 68882	499,00 F	Lecteur CD comp Kodak	3990,00 F
Imprimante Deskjet 510	2490,00 F	CONSOLE LYNX +batman	450,00 F
Imprimante Deskjet 500C	2890,00 F	Carte Eaglesonic	N.C
Imprimante Deskjet 550C	4590,00 F	CALAMUS SL	N.C
Imprimante CanonBJ10 sx	1990,00 F	CUBASE AUDIO	6490,00 F
Laser Hewlett Packard 4L	5490,00 F	DEVPACK3,1	890,00 F
Carte Centram nue	750,00 F	etc... notre catalogue contre 2 timbres !	

Frais de port : Unité centrale : 100 F TTC
Ecran :150 F TTC U.C+ écran : 250 F TTC
autres nous consulter ...(expé CHRONOPOST)

S.A.V 93 99 65 03

INTEGUER ®

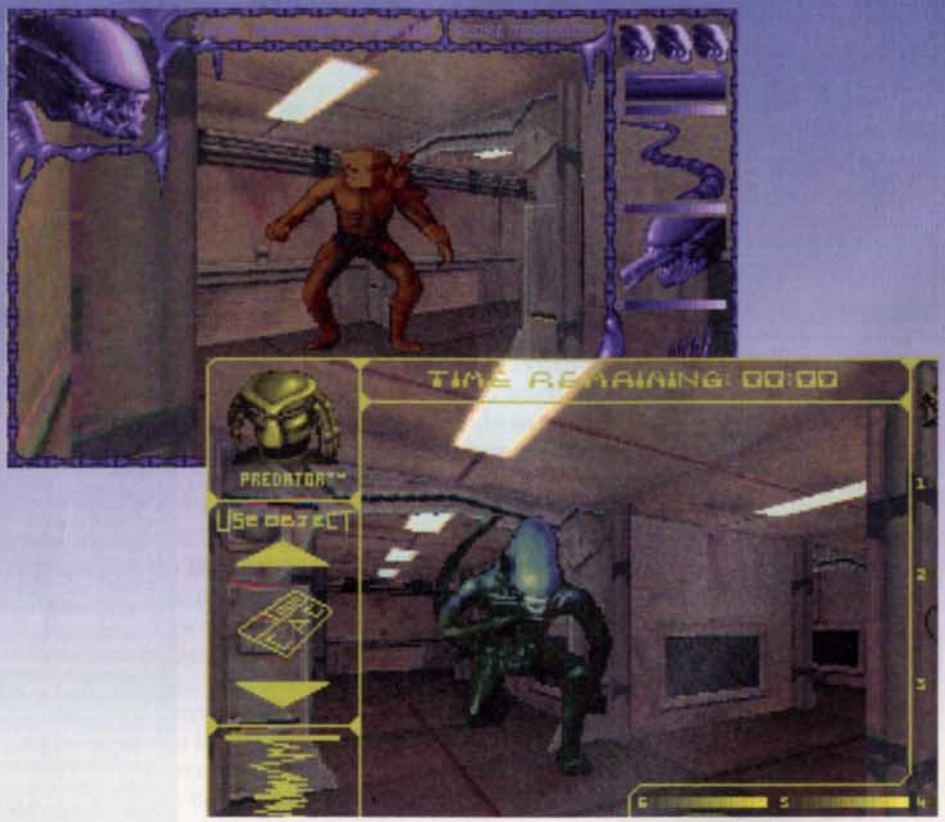
La bureautique intégrée surpuissante en couleur/speedogdos sur Falcon est disponible !

INTEGUER ® est le logiciel intégré dont vous avez toujours rêvé; il réuni en un seul logiciel toutes les fonctions bureautiques: Traitement de texte, Tableur grapheur, Gestion de fichiers, Dessin vectoriel / bitmap, Communication avec émulation terminal et Minitel. Tous ses modules communiquent entre eux par copier coller .Tous les modules fonctionnent en couleur et en speedogdos à l'impression .Le logiciel est multifontes et compatible Multitos.Prochainement le test complet dans vos revues préférées !! Prix de vente TTC public **990 FTTC**
Chez tous les bons revendeurs !

La JAGUAR® bientot disponible !
Consultez nous ...

Unicorn Technologies®
32, Bd Vallombrosa 06400 CANNES
Tél : 93 99 65 00
Fax : 93 99 62 88
Ouvert de 8h à 20h du Lundi au Vendredi
Le Samedi de 9h à 19h

UPDATES ATARI



LES JEUX

Contrairement à d'autres magazines, nous avons vu et testé la console mais les seuls jeux auxquels nous avons pu jouer Crescent Galaxy et CyberMorph. Disons le franchement, ces jeux étaient bien loin de démontrer les caractéristiques de la machine ; il faut dire qu'ils ont été réalisés sans pleine possession des outils de développement. Les développeurs de Crescent Galaxy l'ont réalisé en assembleur 68000 et sans "debugger", c'est un tour de force dans la mesure où écrire un programme sans faute est presque impossible si l'utilisation d'un debugger n'est pas faite. Ce jeux étaient au départ une démonstration de la console et ne devait pas constituer un jeux. Atari, ayant vu la première version, demanda aux développeurs d'ajouter des niveaux supplémentaires pour en faire un jeux complet. Ce qui choque d'emblée, c'est le nombre de couleurs à l'écran, ça fait tout drôle ; Il y en a vraiment beaucoup. Chaque niveau possède une résolution spécifique, ainsi certains niveaux sont plus fins que d'autres en fonction des besoins mais le résultat est toujours "perfect". Le son est digital, et, est sans commentaire. Il faut savoir que tout le jeux est éxécuté par le 68000, pas d'aide du processeur de signal (dsp) ou du processeur d'objet (gpu). Le jeux exploite pour l'affichage une caractéristique de Tom (ensemble graphique) qui traite les éléments de l'écran suivant une liste indiquant leur position, leur priorité d'affichage ; nous ne pouvons vous en dire plus sur la technique précise mais le résultat est satisfaisant puisque les ralentissements sont partis en vacances malgré un nombre de sprites qui peut être troublant pour une console.

Le jeux consiste en un scroll horizontal par dessus lequel vous évoluez en tentant de survivre aux assauts de vos ennemis qui varient par leur forme et leur taille. Vous disposez de plusieurs armes comme le laser qui détruit tout sur sa trajectoire, une sorte de satellite qui percute et détruit les ennemis quand il est activé... Le nombre d'armes est assez grand et requiert l'utilisation des touches du pavé numérique équipant le joypad.

CyberMorph est le jeux qui est livré avec la console, il s'agit d'un X-Wing puissance 10. Autant le dire tout de suite, le jeux est génial. Il s'agit d'un jeux 3D avec ombrage de gouraux, tout est géré sous forme de facettes. Chacune de ces facettes possède une couleur spécifique due à sa position. Le son n'est pas un soundtrack ou sample mais tout simplement une musique soundchip, nous entendons commencer à râler. Certes, la musique n'est pas le résultat d'échantillonnages mais ça fouette, oubliez les superbes prouesses sonores du C64 ! On croirait presque qu'il s'agit d'une musique échantillonnée, en fait les sons sont synthétisés puis probablement jouer comme des échantillonnages.

Vous évoluez dans un univers en trois dimensions dans lequel se trouvent des pods, vous devez les récuperer tout en évitant de vous faire détruire par les méchants qui ne rôdent jamais très loin. Vous pouvez, bien sûr, détruire vos ennemis ; vous disposez d'un radar vous permettant d'être au courant de l'activité environnante. Il existe plusieurs planètes à explorer pour effectuer les sauvegardes.

Au salon SuperGames on pouvait tout de même voir une vidéo comprenant une séquence d'Alien vs Predator... C'est totalement fluide, ébourrifant, époustouflant, hallucinant et plein d'autres épithètes dans le genre !!! Gageons que ce jeu (qui devrait sortir bientôt) sera certainement le premier méga hit sur ce nouveau standard...

HARWAREMENT VÔTRE

Le joypad de cette console possède environ 17 boutons :

le trio classique A, B, et C ;

un pavé numérique composé des 10 touches correspondant aux dix chiffres arabes (mais indiens, au départ) ;

les touches #, et * ;

les touches pause et select.

Notez au passage que ce joypad possède le même design que celui qui arrive pour le

Falcon et s'appelle Power Pad (seule différence, le Power Pad est... gris).

Toutes les cartouches de jeux sur Jaguar possèdent une eprom permettant, ainsi de sauvegarder les meilleurs scores et sûrement d'autres paramètres, elles contiennent 48 megabits de donnée compressées.

La console est toute petite et beaucoup moins allongée qu'elle parait en photo. Sa légereté est due au faite de haute intégration ; Ici, pas de superflu, tout se résume en une carte.

CONSORTIUM ?

L'annonce de l'union entre Atari et IBM avaient déjà fait remonter la côte d'Atari en bourse, c'est la seule société ayant subie une telle montée en ces temps de récession. La Time-Warner possédant 25 % des parts de la société Atari va offrir aux développeurs une aide particulière pour tout ce qui est donnée graphique ou sonore.

Atari Games, soeur jumelle de la Corp, va utiliser la Jaguar pour réaliser des bornesd'arcade. Cela signifie que les jeux d'arcade seront chez vous trois mois après leur sortie en salle. Nous pouvons aussi nous attendre à des conversions de leurs anciens hits comme Super Sprint, Hard Drivin'... et ce pour quelques sesterces puisque les jeux couteront entre 50 et 80 dollars. La console est livrée dans une boite noire avec les yeux de félin ; pour jouer sur le chauvinisme américain le message suivant est inscrit : "made in the U.S.A" ; en effet les américains furent les premiers à reconsommer de la console, mais, japonaise contre leur gré puisque, en 1984, seul Nintendo s'aventurait sur ce chemin jugé sans issue. Avec cette console, la suprématie peut être rétablie. Les assises financière de la Warner et d'IBM laissent entrevoir un bon support financier pour cette machine. Le budget pour la campagne de publicité américaine sera de 50 millions de dollars dans un premier temps, pour l'europe ça sera un peu moins puisque le but avoué est la reconquête du marché américain. IBM cherchait, après des essais infructueux, un nouveau moyen de s'implenter dans l'univers ludique, c'est chose faite avec cette console. Seule IBM possédait la technologie nécessaire pour construire cette machine, c'est pourquoi Atari, pour une fois, ne travaille pas avec les taïwanais.

PROCHAINEMENT SUR VOS ÉCRANS

Certains magasins se sont préparés pour les fêtes de Noel en commandant déja leurs consoles Jaguar. Aux états-unis, pour certains revendeurs en vendu 200 en une matinée, tous les revendeurs sont déjà en rupture de stock, c'est le raz de marée. Gageons qu'elles ne resteront pas longtemps sur les bras des revendeurs français, d'autant que la pénurie américaine aura pour conséquence de réduire les importations françaises... Noel va être cruel pour certains !

~ETILDE~ L'éditeur qui remplace EPIGRAF vous propose en exclusivité le meilleur traitement de texte multilangue disponible sur ATARI.

LE RÉDACTEUR 3

LE TRAITEMENT DE TEXTE PROFESSIONNEL

PLUS DE 10 500 EXEMPLAIRES VENDUS !

Version 3.16 F comportant :

Conçu par des Français, donc adapté à la langue française, le Rédacteur 3 est un traitement de texte pour ATARI ST, STF, STE, MEGA ST, MEGA STE, TT et FALCON ayant au moins 1 Mo de mémoire. Fonctionne en Haute et Moyenne résolution ST et en VGA 16 ou 256 couleurs sur FALCON et TT.

* Dictionnaires français de 300 000 mots et 380 000 mots ;
* 13 000 verbes conjugués, césure programmable ;
* Insertion de graphismes (14 formats reconnus), notes de bas de page et de fin de document ;
* Feuilles de style, multi-polices, multi-tailles, interlignes réglables ;
* Publipostage, impression d'étiquettes et base de données ;
* Editeur mathématique complet très convivial ;
* Création automatique de tableaux, glossaire, archivage, index ;
* Plus de 200 paramètres configurables, macro-instructions programmables ;
* Ouverture vers les autres logiciels par l'importation et l'exportation des textes vers Word, Wordperfect, CALAMUS, First Word, Rédacteur, etc...

Excusivité pour Noël : Le Rédacteur 3 Version 3.16 F Pour ST, STE, TT et FALCON avec Dictionnaire des Synonymes, dictionnaire Anglais et 2 polices suplémentaires :

1090 Francs TTC au lieu de 1290 F.

9 modules complémentaires adaptés au Rédacteur 3 et au Rédacteur 4 sont disponibles auprès d'ETILDE :
Dictionnaires des Synonymes et Antonymes, des Noms Propres, d'Anglais, d'Allemand, d'Espagnol, d'Italien (Tous avec les verbes conjugués). Polices de caractères (Ronde, Cursive, Droite et Réale). Editeur de macro-commandes. Correcteur Typographique. Tableur Grapheur. Comptabilité domestique.

Vous trouverez le Rédacteur 3 et le Rédacteur 4 chez tous les bons revendeurs ou vous pouvez directement le commander à :
~ETILDE~ 3 rue Bertrand de Born 31000 TOULOUSE Tél : 61-63-48-22.
Je désire commander le Rédacteur 3, ci-joint un chèque de 1090 Francs à l'ordre d'ETILDE.
Nom : Prénom : Tél :
adresse :
Code postal : Ville : PAYS : Signature :
Pour Tous renseignements, un service d'assistance logicielle gratuit est ouvert du lundi au vendredi de 9h30 à 12h30 et de 14h00 à 18h00.
* Tous ces prix sont TTC, frais de port inclus (COLISSIMO). Offre valable jusqu'au 31 janvier 1994.

ATARI POWER SHOW

Vendredi 26 et samedi 27 Novembre se tenait à FREIBURG en ALLEMAGNE l'ATARI POWER SHOW. Réalisé dans une université par des personnes indépendantes d'ATARI sous la houlette de Werner LAAS, ce salon se voulait avant tout une démonstration des applications professionnelles.

Parmi celles ci, quelques nouveautés, mais surtout un grand absent GE-SOFT et son EAGLE. On pouvait tout de même apercevoir ce dernier en photo dans reportage réalisé par notre confrère ST COMPUTER.

Allez je vous le dis, c'est un gros cube noir... et oui comme le NEXT. Sachant que l'architecture intérieure en est très proche (68040 + DSP) l'allusion n'est pas anodine. Pour les impatients MEDUSA a aussi réalisé un clone du TT qui lui est disponible. Plus de renseignements dans le prochain numéro.

Pour revenir à notre salon, la première impression qui se dégage, c'est que le monde ATARI est en pleine ébullition outre Rhin. On y trouve des applications qu'on ne peut confier qu'à des machines irréprochables comme le domaine de l'industrie.

Ce qui est également frappant c'est de voir à quel point, pour les allemands, chaque ordinateur a son utilité quelle que soit sa puissance. Au milieu d'une trentaine de stands, on pouvait même voir des applications tourner sur un vieux 260 ST à lecteur externe. Les MEGAST ST(E) étaient eux aussi présents ainsi que beaucoup de TT du TOS 3.01 au TOS 3.06 à part égale avec le FALCON. Comme quoi vouloir avoir toujours le top est une démarche coûteuse mais parfois inutile. Chaque ATARI répond à des besoins, il faut avant tout savoir évaluer les siens. Il n'y a qu'à voir les ventes de STE actuelles repartir après une baisse de prix conséquente. A ce sujet on m'a même soufflé que, devant la demande, la fabrication de ces derniers serait repartie, mais prudence ce n'est absolument pas le discours des officiels.

Passées ces considérations métaphysiques rentrons dans le coeur du sujet. Les logiciels présentés pouvaient se regrouper en quatre grandes catégories : l'image, le son, la bureautique et l'industriel.

L'IMAGE

Tout d'abord, afin de vous faire vivre un peu ce salon, les photos numériques illustrant cet article ont été réalisées par une des solu-

tions présentées sur place.

DIGITALISATION

Pour cela j'ai utilisé un appareil photo CANON numérique d'une autonomie de 50 clichés. Ceux-ci sont stockés sur un mini disque optique. Une fois les photos prises, on peut les visualiser sur une télévision. Pour les retransmettre dans l'ATARI, il faut passer par un digitaliseur. La configuration requise fût un TT avec une carte CHILI. Après cela grâce à PARC, logiciel de conversion vidéo/TIFF, elles sont devenues utilisables directement. La qualité d'un tel système ne peut évidemment rivaliser avec la gélatine pour le moment mais elle a un avantage énorme : le transfert direct dans l'ordinateur. Le gros avantage de la solution utilisée durant ce salon est que, jusqu'à présent, seul le PHOTOMAN de LOGITECH permettait de réaliser des photos numériques, mais en noir et blanc et avec une autonomie plus courte. De plus le prix du LOGITECH avoisine les 4500,00 F et celui du CANON 1000,00 F de moins. Vous pouvez trouver des cartes de digitalisation pour ATARI pour 1500,00 F. Le prix d'une telle configuration devient donc très attractive pour le reporter qui peut envoyer par modem ses images avec son texte dès la fin de son reportage. Fini les pellicules perdues ou en retard.

Plusieurs solutions de digitalisation étaient présentées à FREIBURG. En premier la carte CHILI avec un prix dérisoire pour les heureux ataristes qui s'étaient déplacés: 599,00 DM soit 2100,00 F. Quand on sait que le prix de départ pour cette carte fabuleuse était dix fois plus cher, on se prend à penser au miracle. Henri ABDELOUAB évoque les possibilités de cet outil qu'il connaît très bien dans d'autres pages de ce magazine. Disons tout simplement qu'elle peut digitaliser en temps 25 images/secondes en résolution TV soit du 768*576 en 65 000 couleurs. Non content de réaliser cet exploit, des tas de programmes livrés avec permettent de réaliser du titrage vidéo, de faire de la régie en temps réel... Le tout à des fins professionnelles (et elle tient ses objectifs !!!). Le prix normal de la carte hors salon est de 1200,00 DM soit 4200,00 F ce qui reste tout de même un beau cadeau.

Dans le même domaine MATRIX annonçait

la SCREENEYES qui, si elle ne permet que du 1,5 images par secondes dans la même résolution (pour du 25 img/sec il faut descendre à 192*144), a le mérite de ne coûter que 500 DM (sauf erreur de ma part).

Dans la série mon ATARI est économique, votre ordinateur (même un 260 ST) peut devenir un banc de montage vidéo grâce à ED8 VIDEOSCHNITT de CD MAILING. Henri vous en parlera également très prochainement car c'est une solution étonnante.

Coté SCANNER une surprise : celui de CAMERON. SCANNER à plat au format A4, Il digitalise en 300 DPI/600 DPI en 256 niveaux de gris et uniquement en niveaux de gris. Son intérêt ? Tous ceux qui travaillent en noir et blanc (et il y en a) peuvent être tentés par sa qualité et ses 3500,00 F.

RETOUCHE ET DESSIN

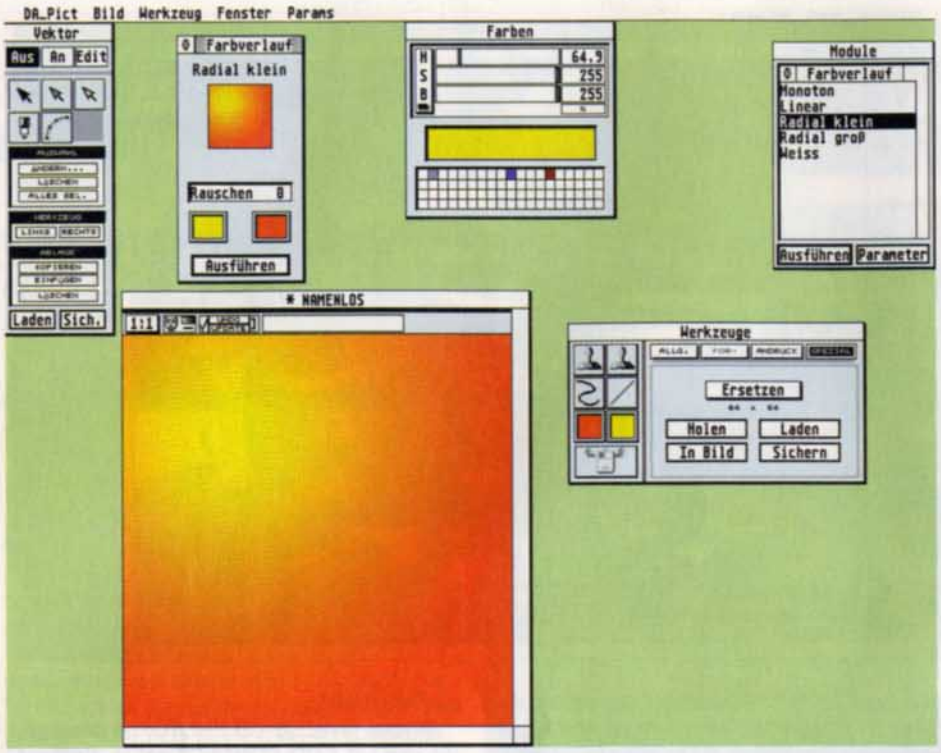
Après l'image, vient la retouche. Et à ce niveau le monde ATARI est plus que bien servi. PREVISION (TMS CRANACH), toujours aussi impressionnant, était présenté dans sa dernière mouture.

Difficile de parler d'un tel monstre. Disons simplement qu'il permet une retouche de très grande qualité, que ses outils sont extrêmement nombreux et bien pensés. Si se servir du délayage, de l'éclaircissement ou encore de créer des dégradés est un régal, il intègre également des fonctions étonnantes comme celle qui permet "d'arc_en_cieliser" une image. Je ne vois pas d'autres mots pour décrire ce superbe traitement. Si vous avez un TT sans carte graphique, il vous affiche le résultat en 640*480 (ou plus) en approchant le true color grâce aux rasters. Vous ne reconnaîtrez plus votre palette initiale de 16 couleurs. Tout cela fonctionnant avec une interface très conviviale assistée du désormais classique affichage du nom des fonctions à la sélection de chaque icône. Les professionnels de la PAO seront également ravis d'apprendre que PREVISION reconnaît maintenant le TIFF 6.0. et travaille donc en CYMK.

Son prix a lui aussi terriblement baissé, il avoisine les 3000,00 F.

Une toute petite déclinaison de ce géant était également présentée TMS PAINT. Si le résultat semble très "LIGHT" le prix aussi: moins de 300,00 F. Ce qui en regard de la qualité du travail effectué avec, reste très attractif. A noter que le mode de visualisation en raster sur TT est également présent sur TMS PAINT.

Si vous rêvez du CD PHOTO, ne désespérez plus, COLOR CONCEPT est là. Sachant que pour faire digitaliser vos photos par KODAK, il ne vous coûtera que 3,50 F sur un scanner que même un professionnel aura



beaucoup de mal à acheter, l'attrait du CD PHOTO KODAK est plus qu'évident. Hors votre FALCON peut maintenant se connecter sur un lecteur de CD ROM TOSHIBA pour vous permettre de les relire et de les retravailler. Pourquoi se priver lorsque le dit lecteur plus le logiciel coûtent dans les 5250,00 F. D'autant plus qu'à ce prix COLOR CONCEPT est aussi un programme de retouche d'images. Scanner ses photos soi même devient un luxe totalement inutile (et plus coûteux). Un petit regard sur l'affichage des planches contact devrait achever de vous convaincre de l'utilité d'un tel produit.

Un autre produit très attendu DA'S PICTURE. L'attente n'est pas veine : c'est superbe ! Plus destiné au graphiste qu'au photograveur, on parle de lui comme d'ADOBE PHOTOSHOP, standard sur MACINTOSH, mais en mieux et il faut bien dire que ce n'est absolument pas usurpé. Les fonctions sont très bien pensées, l'interface et l'utilisation de celle-ci rappelle très fortement le NeXT. Ce qui confirme la tendance évoquée plus haut.

Le NeXT est le nouvel ordinateur de référence et comme tout précurseur il est mort (du moins pour la machine) en essaimant partout dans le monde de l'informatique. DA'S PICTURE en est un digne émule et c'est vraiment un plaisir voir nos machine s'en rapprocher. Les outils sont extrêmement fins et réalistes. On peut même y trouver (cérébralement je précise) un coté un peu physique dans la manière de les utiliser, les rapprochant ainsi de leurs homologues réels. Quand aux dégradés c'est carrément génial. Celui-ci apparaît dans un petit carré. On le déplace en temps réel à la souris, choisit les couleurs et "OK". Là sous nos yeux le beau dégradé descend rapidement dans la fenêtre à coté. C'est beau à pleurer.

DA'S PICTURE permet également de transformer l'histogramme en temps réel. On est loin de l'austérité de RETOUCHE PRO CD. On change une des courbe de l'histogramme (chacune à sa couleur) et l'image se modifie immédiatement dans la fenêtre à coté. Je pourrais en parler durant des pages mais cela n'est pas le but de cet article et on devrait pouvoir rapidement le trouver en FRANCE. Pour conclure sur ce petit bijou je dirais que le plus étonnant est qu'il est très rapide (voir le redessinage des fenêtres) alors qu'il est compilé en 68000. Et puis son prix à rendre vert tous les inconditionnels d'APPLE : 1500,00 F !!!

Décidément ATARI reste encore le meilleur rapport qualité/prix de la PAO et quand les outils on une telle puissance...

Dans la même série DA'S VEKTOR PRO était là. Il était difficile de se faire une idée précise du logiciel, celui ci étant présenté sur un écran monochrome par quelqu'un qui venait de le recevoir et donc le découvrait en même temps que nous.

Je tire donc mes sources d'un article deJürgen FUNCKE dans ST COMPUTER et d'une discussion avec un des organisateurs. La principale nouveauté concerne la métamorphose du module animation à des fins vidéo professionnelles. Celui-ci serait fascinant aux dires de ceux qui ont pu le voir et pourrait tenir le rôle d'une unité centrale dans une régie. Toutes les fonctions de caméra semblent implantées telles que fondus, zoom...

DA'S VEKTOR PRO à l'air plus rapide que son prédécesseur (mais il fonctionnait en monochrome) et possède une fonction de gestion de dégradé très puissante : mélange et découpe des couleurs selon les angles choisis.

La mise à niveau est de 525,00 F. Pour avoir d'autres précisions, Il faudra donc attendre encore un peu.

On pouvait entrevoir le fameux CHAGALL (v2.0) décliné en trois versions : CHAGALL ltd 256 couleurs, CHAGALL C 24 bits et CHAGALL 4C travaillant en CYMK et HSV. Le dessin de l'interface, également très NEXT, incitant à la comparaison il semble être un concurrent direct à DA'S PICTURE.

CHAGALL est aussi un produit très complet avec des outils parfois meilleurs que son concurrent (le pinceau par exemple). Il possède également une aide en ligne HYPERTEXTE ce qui est très pratique et reconnaît l'appareil photo numérique PHOTOMAN de LOGITECH, mais il souffre d'une lenteur de raffraichissement d'écran parfois exaspérante. De plus son prix en version 24bits étant de 2800,00 F, j'ai tendance à préférer le produit de DIGITAL ARTS.

A vous de voir après des tests complets, ce qui ne peut pas se faire sur un salon évidement. Maintenant ce qui change pas mal les données, ce sont les offres CHAGALL + périphérique que propose TRADE IT. Parmi celles ci (très nombreuses) :

Carte SPEKTRUM true color + CHAGALL C : 4550,00 F.

Scanner HANDY COLOR + CHAGALL Ltd : 3500,00 F

En analysant ces tarifs, on s'aperçoit que CHAGALL est quasiment donné avec ces périphériques. Difficile dans ce cas d'acheter le programme seul notamment pour l'offre SPEKTRUM.

Pour en finir avec l'image, CALAMUS SL présentait quatre nouveaux modules : PHOTO ART pour la retouche d'image, LOGO ART pour vectoriser et retravailler des logos digitalisés, LINE ART le module d'aide en ligne et TYPE ART un nouvel éditeur de fonte vectoriel.

LE SON

Pas de CUBASE mais NOTATOR LOGIC présenté avec une environnement midi conséquent. Je ne m'attarderai donc pas sur ce produit très bien décrit dans plusieurs magazine ces derniers mois.

Par contre DIGITAPE X était bien là et commercialisé avec ou sans interface S/PDIF. Le produit est aussi beau que son homologue grand public mais muni d'un éditeur de pistes avec les fonctions couper/coller indispensables à tout travail de direct le disque, des effets plus pro et une synchro midi OUT. Le nombre de pistes virtuelles est porté 32.

Son prix est très attractif 2500,00 F seul et 3500,00 F avec l'interface S/PDIF. Les professionnels qui l'ont utilisés sont enthousiastes. De toute évidence c'est un produit avec lequel il faudra compter dans l'audio numérique.

Dans le même domaine était présenté DIGIT II dont je ne peux malheureusement pas dire grand chose vu que je n'ai vu que l'interface. Il semble que ce soit un soundtracker assez performant avec des fonctions de direct le disque. L'interface, assez jolie, semble comporter pas mal de fonctions. Son prix est de 520,00 F. Je dois en recevoir une

12, RUE DE LA FONTAINE AU ROI - 75011 PARIS. TÉL: (1) 43 38 00 33 / FAX: (1) 43 38 66 15
MÉTRO: République/Goncourt

RETOUR 2048

OUVERT DU MARDI AU SAMEDI, DE 12H00 A 19H00.

FALCON 030

VENEZ DÉCOUVRIR LE FALCON 030 EN DÉMONSTRATION PERMANENTE. MIEUX: PRENEZ UN R.D.V AVEC NOUS POUR UNE DÉMONSTRATION PLUS COMPLETE.

FALCON030	1Mo/open	3 990 F
FALCON 030	4Mo/open	4 990 F
FALCON 030	4Mo/80Mo	6 990 F
FALCON 030	4Mo/160Mo	8 290 F
FALCON 030	14Mo/80Mo	11 990 F
FALCON 030	14Mo/160Mo	12 990 F
FALCON 030 avec coprocesseur		+ 300 F
COPROCESSEUR 68882		**490 F**

Nos FALCON sont fournis avec 40 Mo de logiciels Multi-Tos, Speedo GDOS, démos, utilitaires, etc...

Moniteur TRUST
Basse radiation, non entrelacé, coin carré, écran plat.

14"	(0.28)	2.490 F
15"	(0.28)	3.290 F

100% compatible avec toutes les résolutions de la carte Screen Blaster.

CONFIGURATIONS A LA CARTE

Avec la carte CENTram F30, vous pouvez étendre votre FALCON à 4 ou 14 Mo, avec des barrettes SIMMs 70ns standards (PC et MAC).

CARTE EXTENSION RAM

CENTram F30 nue :	790 F
CENTram F30 4 Mo :	☎
CENTram F30 14 Mo :	6290 F

Reprise de votre carte 4 Mo pour l'achat de la CENTram F30 à 4 ou 14 Mo.

DISQUES DURS FALCON

☐ **EXTERNES**

- 105 Mo 17ms	2790
- 240 Mo 15ms	3490
- 525 Mo 12ms	6790

LECTEUR CD-ROM externe TOSHIBA 4.290 F
Compatible CD Photo Kodak, CD Audio.
Pour vos retouches. Double vitesse (330 ko/s).

DISQUES DURS ST/TT

☐ **INTERNES (MEGA STE & TT)**	
- 45 Mo	1290
- 105 Mo 17ms	2090
- 240 Mo 15ms	2790
- 525 Mo 12ms	5990
☐ **EXTERNES** avec LINK	
- 45 Mo	2490
- 105 Mo 17ms	3290
- 240 Mo 15ms	3990
- 525 Mo 12ms	7190
☐ **INTERFACE DMA/SCSI**	
- The LINK	790
☐ **BOITIERS 5"1/4**	790

Tous les disques externes sont en boitier 5"1/4 et délivrés formattés, avec câbles et interface DMA/SCSI LINK(et son logiciel en Français)

Tarifs TT : - 500 F

CABLE SCSI TT : 100 F

LOGICIELS

STUDIO PHOTO	690
Logiciel de retouche photographique	
STUDIO PHOTO + CD ROM	4880
SCRIPT 3	990
SCRIPT NOW	349
DAS VEKTOR	1190
PURE C , alias Turbo C	1390
MIDNIGHT	290
Economiseur d'écran	
ATARI WORKS	990
L'intégré d'Atari (TTX, tableur, BdD)	
SCREEN BLASTER	690
Augmente la résolution du Falcon	
NVDI	450
SCREEN BLASTER + NVDI	990
FALCON SPEED	2290
Emulateur PC	
OXYD	200
OXYD MAGNUM	279
OUTSIDE	346
EIKONA	240
CUBASE AUDIO	6900
Le MUST en musique	
PAYRUS OFFICE	1590

BRAINSTORM — DISPO !!

A-DEBUG FALCON	490
LE debuger du Falcon !	
ASSEMBLE	490
L'Assembleur du Falcon !	
KIT A-DEBUG+ASSEMBLE	890

EXCLUSIF

Pour remédier à la disparition du SM124, RETOUR lance un **NOUVEAU MONITEUR HAUTE RÉSOLUTION MONOCHROME** avec tube plat, coins carrés et pied. VENEZ LE VOIR! DIPONIBLE AU PRIX DE 1.290 Frs.

TOWER FALCON « FULL METAL 030 »

Tower : 990 F
Montage : 500 F

Configuration Pro:
Falcon tower 4Mo / Disque Dur 250Mo : **7900 F**

PLATON, LE logiciel d'électronique ultra puissant (à partir de 3000 F) 100% vectoriel, multi- couche, auto-routeur. Fonctionne sous Multi-TOS et avec toutes les cartes graphiques. Bibliothèque de plus de 3000 composants. Version de démo sur demande.

EXTENSIONS RAM

☐ **STACY** 1 à 4Mo AVEC POSE	1990
☐ **ST/STF**	
Ext. à 1 Mo (AVEC POSE)	490
Carte CENTRAM 4 (SIMMs) NUE	390
Carte CENTRAM 4 avec 2 Mo	1150
Carte CENTRAM 4 avec 4 Mo	1890

Cette carte permet l'extension des STF avec barrettes SIMMs standards. Nécessite soudure. Notice fournie.

☐ **MEGA ST1** (avec pose)	
Ext. à 2,5 Mo	☎
Ext. à 4 Mo	☎
☐ **MEGA ST2** à 4 Mo (avec pose)	1090
☐ **STE/MEGA STE (SIMMs)**	
Ext. à 1 Mo	290
Ext. à 2 Mo	780
Ext. à 4 Mo	1490

DIVERS

DRIVE 1.44Mo	390
Module HD (pour Drive 1.44)	190
Contrôleur AJAX (remplace le WD1772)	150
KIT HD (module + AJAX + drive 1.44)	700

POUR GÉRER UN LECTEUR 1.44Mo SUR STF/STE/MEGA ST, UN MODULE HD EST A INSTALLER A LA PLACE DE L'ANCIEN CONTROLEUR. NOTICE D'INSTALLATION FOURNIE.

Lecteur externe	590	COPRO 68882 MegaSTE	490
Horloge STF/STE	290	Alimentation STF / STE	450
GLUE / MMU / DMA / YAMAHA / 68000			140
Support Blitter	50	BLITTER	150
Souris TURBO	90	Souris HANDY	240
Tambour SLM 804	2495	Toner SLM 804	590
Tambour SLM 605	1190	Toner SLM 605	290

TOS

Le TOS 2.6 des MSTE/TT sur votre STF/MST gr'ace au MODE 2.6; module sous forme de puce qui vient se souder sous la carte mère permettant de conserver l'ancien TOS 1.2 avec un switch placé à l'arrière de la machine.

ST/STF/Mega ST	MODE 2.6 (adaptateur TOS 2.6)	190
	MODE 2.6 + TOS 2.6 (avec commutateur de TOS 2.6/1.2)	390
STE	BI-TOS 1.62/2.6	390
STE/Mega STE	TOS 2.6	250
Mega STE	BI-TOS 1.63/2.6	390

REPARATIONS

Forfait hors pièces. Diagnostic GRATUIT !

En 48 heures	290F
En 2 heures (sur RDV)	390F

NOS TECHNICIENS CONNAISSENT PARFAITEMENT LA GAMME ATARI

VENTE PAR CORRESPONDANCE :

EXPÉDITION FRANCE ET ETRANGER EN RECOMANDÉ PAR COLISSIMO AVEC A.R. APPELEZ NOUS POUR CONNAITRE LES DISPONIBILITÉS ET LES FRAIS DE PORT OU FAITES LE :

3615 RETOUR 2048

TOUS LES PRIX SONT TTC ET SUSCEPTIBLES D'ETRE MODIFIÉS SANS PRÉAVIS. PHOTOS NON CONTRACTUELLES. TOUTES LES MARQUES CITÉES SONT DÉPOSÉES

version cette semaine. A tester donc prochainement en rubrique EUROPE.

Et pour finir avec le son, un outil qui n'a pas pu être présenté mais qui risque de faire du bruit : SOUND INGENIEER. Il s'agit ni plus ni moins d'une table de mixage numérique 32 voies. Un boîtier comportant 32 entrées, 4 entrées et 4 sorties effets ainsi que deux sorties master se connecte sur l'ATARI TT ou FALCON (Il semblerait que les machines à base de 68000 soient trop lentes pour gérer le système). Ensuite tout se gère dans l'ATARI. Chaque voie possède une égalisation trois voies avec un paramétrique (excellents selon un utilisateur), et quatre départs effets.

Ces derniers ne sont pas générés par l'ordinateur et cela est très intéressant contrairement à ce que l'on pourrait croire. Les effets sonnent très différemment selon les modèles et l'ingénieur du son à toujours ses préférences. Le fait de pouvoir connecter ses effets personnels est un plus indéniable.

Une fois configurée votre table de mixage fonctionne intégralement en automation pour un prix de 23 000,00 F. Calculez et vous verrez que même une table analogique professionnelle arrive difficilement à ce prix. Alors intégralement automatisée... on est loin des prix de la DMP7 de YAMAHA.

BUREAUTIQUE

Pour commencer JOBIS était là pour présenter leur système de "gestion de BUSINESS", un concept novateur qu'ils ne cessent d'améliorer depuis 1987. En quoi cela consiste t'il? BSS est un intégré permettant de gérer tout ce qui est comptabilité, gestion de stock (code barre compris), facturation, relance, fiches de paye, gestion de transport, calcul d'impôts mais aussi emploi du temps, répertoire évolué et pas mal d'autres choses qui font que la gestion d'une entreprise peut être performante. BSS possède son propre bureau alternatif qui permet à l'utilisateur d'effectuer toutes les fonctions classiques habituelles, mais qui intègre également toutes celles de l'intégré. A ce sujet vous pouvez d'ailleurs exporter directement vers CALAMUS vos documents, ce qui est un avantage non négligeable.

BSS est également utilisable en multipostes grâce à PAM'S NET réseau ethernet pouvant communiquer avec le monde MS-DOS.

JOBIS vendant auparavant son programme sur TT, il devenait difficile de continuer avec un FALCON dont le boîtier ne fait pas franchement très bureautique. Ils ont donc conçu un TOWER qui est, à ma connaissance, le plus beau jamais réalisé pour celui-ci. Outre son esthétique incontournable et une fabrication exemplaire, ce FALCON TOWER intègre : une carte accélératrice 32 Mhz déselectionable sans reset par un bouton sur la face avant, la carte BLOW UP, un bus VME, un disque SCSI interne et un port du même type externe, un disque amovible en option, une alimentation 230W faible bruit et surtout un clavier de TT. Le résultat c'est qu'on à l'impression de se retrouver sur un super TT avec tous les plus du FALCON (DSP, graphisme, tos...) auquel il ne manque que la FAST RAM (A 32 Mgz QUICK INDEX indique une vitesse de 99 % du TT en mémoire ST). Celui ci utilise peu de composants car, selon JOBIS, le 68030 du FALCON est un 32 Mhz bridé. La combine consiste donc à libérer cette puissance du microprocesseur d'origine.

Un certain magasin lyonnais qui était là a succombé aux charmes du TOWER JOBIS (à la limite de la transe). On devrait donc pouvoir acquérir ce bel oiseau dès la parution de ce numéro. Le prix est certes un peu élevé, la version 14/80 coûtant 17 000,00 F, mais pour une application professionnelle c'est la version la plus convaincante que j'ai pu voir jusqu'à présent.

Comme un beau FALCON sans écran ce n'est pas très utile, JOBIS vend aussi de très beau moniteur écran plat PANASONIC de 15" à 21". Le 15" coûte près de 5000,00 F mais là aussi d'une qualité irréprochable, ce qui est un investissement lorsqu'on travaille tous les jours devant.

FREEWAY d'OMIKRON est une base de donnée en HYPERTEXTE permettant également de gérer tous ses fichiers disques ainsi

que pas mal d'autres choses. OMIKRON a sous titré son programme : BASE DE DONNEES FLEXIBLE, INFORMATIONS MANAGER MULTIPAGE, ce qui est tout un programme. Ayant reçu récemment le programme d'OMIKRON, on en reparlera très bientôt en EUROPE.

Si vous voulez vous lancer dans les statistiques, ne cherchez plus, X'ACT est l'outil qu'il vous faut. Travaillant en 16,8 millions de couleurs, il vous sort des graphiques à couper le souffle. Ses fonctions de calculs sont évidemment à la hauteur du rendu final et ce dernier s'exporte en EPS, CVG, GEM, POSTSCRIPT, HPGL (carte CHILI), format pour WINDOWS METAFILE, ARTLINE et TIMEWORKS. La version complète coûte 2800,00 F (le double sur PC).

COMMUNICATION

La bureautique c'est aussi la communication et plusieurs produits de ce type étaient présentés. En utilisation télévisuelle : VIDEOTEXT (à ne pas confondre avec VIDEOTEX) qui si j'ai bien compris permet de passer des messages sur un réseau TV type ANTIOPE comme le sous titrage pour les malentendants.

STARCALL est un intégré de la communication téléphonique qui, outre la composition automatique des numéros, fait office de télécopieur et possède son propre éditeur de texte pour peu que vous ayez un modem.

Il y avait également une démonstration de BBS entre un FALCON et un TT avec DFU.

INDUSTRIE

Le saviez vous ? Les MERCEDES, OPEL et les produits SIEMENS sont fabriqués en partie par des ATARI. Après cela, ceux qui doutent de la qualité de nos machines vont devoir revoir leur opinion.

Le concepteur du système s'appelle RHOTHRON. Parmi tous ses produits on pouvait voir un automatiseur/contrôleur fonctionnant à base de FALCON 030 auxquels sont rajoutés jusqu'à onze bus VME. Le boîtier, on ne peut plus industriel, est fabriqué intégralement par RHOTHRON et on a franchement du mal à croire que tout cela fonctionne sur notre belle machine. La liste des applications que peut effectuer le RHO-PROCESS est impressionnante. Les secteurs concernés sont l'artisanat, la haute technologie, la fabrication d'énergie, la physique, l'électrotechnique, les machines outils, la chimie, la médecine et l'environnement. Le RHO-PROCESS se fabrique à la carte et chacun se crée ses fonctions avec les modules fournis. Le système se connecte bien évidemment en réseau ethernet.

La société de HAMBOURG présentait aussi le RHO-TRANSIENT PLUS analyseur de fréquence sur FALCON. TRANSIENT génère également ses propres ondes sonores. Grâce au DSP les transformées de fourrier se font en temps réel. Toutes sortes d'analyses possibles sont réalisable grâce à RHO-DATENLOGGER II. La combinaison des deux fait un peu penser à un éditeur d'échantillons hyper puissant.

Ce n'est pas un hasard si celle-ci est déjà très utilisée pour les mesures acoustiques et la fabrication des instruments de musique. En dehors de sociétés citées plus haut on compte également de nombreuses universités parmi les possesseurs de systèmes RHOTHRON.

DIVERS

On pouvait aussi admirer de nombreux logiciels d'astronomie tels que CIRRUS, SIDUS, SKYPLOT, ASTRO P, ECL GRAPH et J.M. ASTRO. Le plus complet étant CIRRUS tenant sur pas moins de trois disquettes. ASTRO P permet de voir des animations de la Lune et ECL GRAPH les trajectoires des éclipses avec un très beau graphisme.

Le poste ASTRONOMIE était couplé avec une imprimante EPSON STYLUS 800 au nombre d'aiguilles impressionnant (92 je crois). Il en résulte une qualité laser (hormis la trace des bords du ruban dans les à plat), un silence difficilement crédible pour une matricielle et une vitesse digne des meilleures imprimantes. Une alternative intéressante à la laser notamment par son faible coût des recharges (rubans).

Le BASIC 4 était enfin là avec une ergonomie sans faille et un fonctionnement entièrement sous GEM. Maintenant toutes les fonctions sont appelables directement, fini les sorties de programme pour compiler, BASIC 4 le fait directement. Le correcteur syntaxique est devenu désactivable ce qui permet enfin de frapper du texte.

DES AFFAIRES A FAIRE

Pour terminer, afin de vous convaincre de l'utilité de se déplacer à de tels salons, je vous commnunique quelques tarifs parmis la longue liste des offres "spécial salon" proposées durant l'ATARI POWER SHOW.

COLOR CONCEPT : 3846 F
IMPRIMANTE LASER OKI : 4200,00 F
FALCON SPEED (32 Mgz) : 500,00 F
CARTE CHILI : 2100,00 F
PAM'S NET : 900,00 F
MIDI COM : 315,00 F
...

Je voudrais également remercier Werner LAAS et ses collègues à qui j'ai pris beaucoup de leur temps (trop rare) pour mener à bien ce reportage (notamment pour retranscrire les photos du CANON à l'ATARI). Leur patience m'a été d'un précieux secours.

Godefroy de Maupeou

TOSfax

Station Graphique Orientée FAX

STATION FAX pour toute la gamme ATARI

TOTH+TOSfax lite 990F
TOTH+TOSfax pro 1600F
TOSfax pro 890F

Modem TOTH

CCITT V22/V22bis 1200/2400 Bps
CCITT V23 75/1200 Bps
CCITT V42 compression
V42bis correction
MNP 1-5
mission/réception de fax G3
Compatible HAYES
Appel automatique
Niveau de transmission -9/-10 DBm
RS232c
Format pocket

TOSfax

envoi et réception de télécopies sur toute la gamme ATARI du STF au FALCON.

TOSfax est opérationnel en environement ATARI à partir du TOS 1.2 , MULTITOS, MINT et GDOS/FSMGDOS.
formats reconnus
GEM, IMG, P?3, P?1, NEO,DOC, LIB, PICT MAC, IFF, TIF, PCL
fonction de mailing sur 16 documents et 256 numéros de FAX

TOSfax tiens un journal des FAX émis et reçus.

Protocole de téléchargement pour 2 personnes possédant TOSfax (tout type de fichier)

Auteurs, vous avez fait un soft, et vous voulez le faire éditer ...
CONTACTEZ NOUS
888

CYBER DESIGN
15 rue du chant du merle
31400 TOULOUSE
Tél 61 20 96 84
FAX 61 80 05 94

SCRIPT 3.5

En juin dernier nous avions testé dans ces colonnes le nouveau Script 3.0. Peu de temps après, la version 3.5 de Script fait son apparition avec de nouvelles fonctions (création d'index, calcul en ligne, gestion du RTF et utilisation des polices SpeedoGdos) qui viennent compléter la liste déjà importante d'options disponibles pour rappeler que Script fait bien des leaders du monde du traitement de texte Atari.

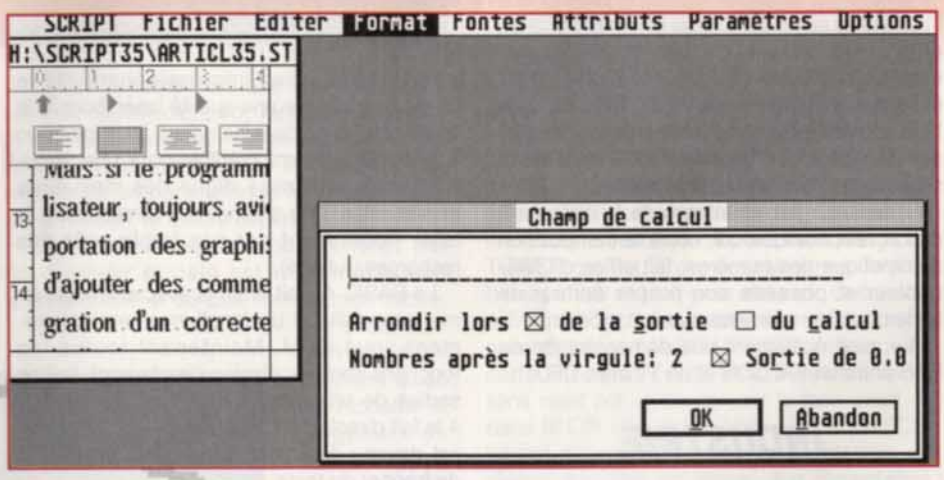
PETITE MISE AU POINT

Quelques précisions d'abord au sujet de l'article sur Script 3.0. En relisant notre article dans STMAG, nous avons convenu, Marc Abramson et moi, que si nous pensions au départ avoir écrit notre article dans un souci d'objectivité, nous avons pu en fait induire chez les lecteurs le sentiment que Script 3 nous laissait une impression mitigée. Plus véhément dans ses critiques que bienveillant avec les points positifs, l'article a pris une direction qui ne correspondait pas vraiment à celle que nous avions choisie : parler d'un nouveau produit et de son évolution, et simplement manifester des regrets quant à des choses que nous aurions aimé y trouver.

La version 3.5, comme nous allons le voir, vient justement combler avec bonheur certains de ces manques et vient surtout confirmer que Script est en pleine évolution tout en conservant sa "ligne de conduite" : devenir de plus en plus performant tout en conservant un fort pourcentage d'accessibilité et une fiabilité totale. Son prix restant fixé à 990 F, Script est donc sans conteste un produit phare parmi les traitements de texte Atari.

RÉSUMÉ DES FONCTIONS DE SCRIPT 3

Rappelons brièvement ce qu'est Script depuis la version 3.0 : un traitement de texte sous GEM, WYSIWYG (vision réelle, à l'affichage, de la page imprimée) permettant d'utiliser la qualité d'impression de Signum tout en étant plus accessible. Il fonctionne sur tous ordinateurs Atari avec 2 Mo minimum de mémoire, sous résolution 640 x 200 et toutes résolutions égales ou supérieures à 640 x 400. Script est doté d'un correcteur orthographique pouvant gérer plusieurs dictionnaires (y compris utilisateurs) et



permet, grâce à un accès aisé à la règle, d'accéder rapidement à des fonctions de mise en page (tabulations, justification, interlignage, encadrement de texte, césure). Divers enrichissements, comme les notes de bas de page, les en-têtes et pieds de page (impairs et pairs) et les images, peuvent être utilisés dans le document.

Les boîtes de dialogues étant non préemptives, il devient très facile de fixer des paramètres à partir de plusieurs boîtes en même temps, y compris en utilisant les menus. Grâce au bouton droit de la souris, des paramètres peuvent être envoyés au document courant (sans obligatoirement refermer la boîte) ou récupérés depuis la fenêtre active.

Beaucoup de petites astuces font de Script un programme facile à maîtriser et qui s'avère, à l'usage, d'une puissance plus que confortable. Script utilise les fontes Signum2 ainsi que les nouvelles fontes Signum3, est compatible avec la plupart des imprimantes, est interfacé avec des logiciels permettant d'envoyer des fax, en direct ou en différé, permet de créer des tableaux, dispose d'une fonction de mailing, basée sur des documents exportés de bases de données, créés avec Script ou en relation avec First Base, utilise le clipboard GEM et les fonctions Couper/Copier/Coller et offre un manuel complet, bien présenté et riche d'exemples et d'astuces en tous genres.

Script enfin permet d'utiliser le pavé numérique à la façon "Signum" (caractères accentués) ou de façon plus habituelle (comme pavé... numérique) et gère tout seul ses caractères accentués, c'est-à-dire sans l'aide d'un ACCENT.PRG.

Il est dommage que la question des touches mortes ne soit pas encore réglée globalement par le TOS, car il faut sans cesse jongler avec des configurations de boot avec ou sans ACCENT parce qu'il est indispensable à certaines applications et perturbateur pour d'autres.

Après ce survol rapide, voyons maintenant ce que Script 3.5 a mis dans sa hotte.

L'INDEX

L'avantage de l'index conçu pour Script réside dans le fait que la création de ses entrées n'est pas entièrement automatique. Car une génération automatique des entrées d'index n'est pas forcément souhaitable. En effet, dans le cas d'une doc par exemple, quel intérêt y a-t-il à réunir toutes les occur-

rences du mot "fenêtre" dans l'index ? Certaines occurrences seront justifiées alors que d'autres seront parfaitement superflues. Et justement, grâce à la méthode proposée par Script on pourra, à partir d'un mot indexé, utiliser la fonction de recherche/remplacement pour remplacer toutes les occurrences d'un mot d'un seul coup si on est sûr de les vouloir toutes, ou uniquement les occurrences choisies du mot par le même mot indexé. Définir manuellement l'entrée d'index et passer par la fonction de remplacement me semble être la méthode la plus intelligente pour créer rapidement un index utilisable. Premier test, premier coup de chapeau...

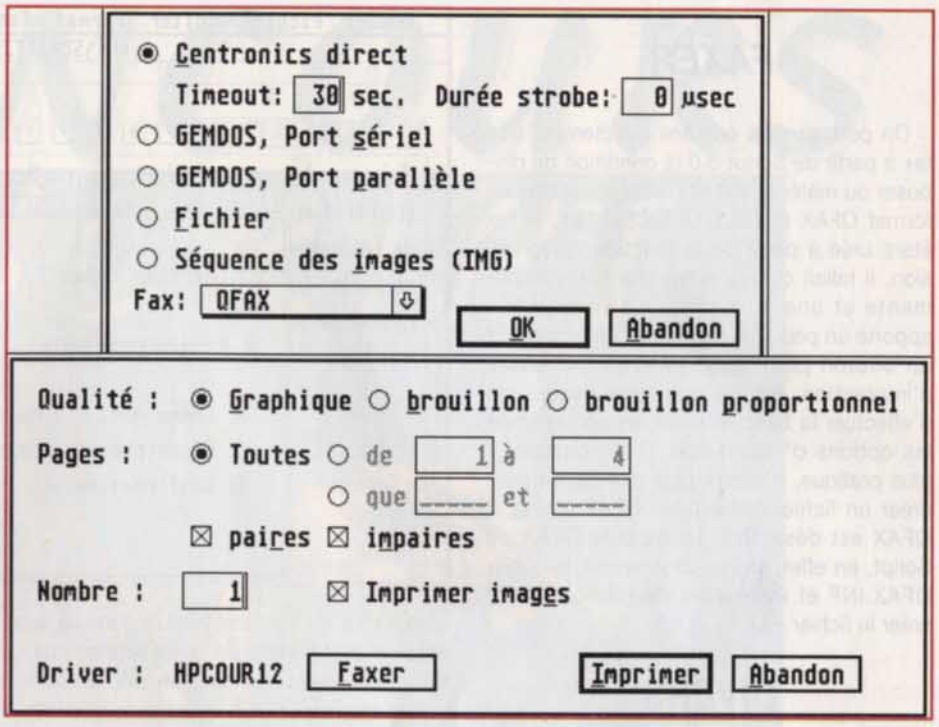
L'index sera ensuite généré automatiquement dans un document *.STX. L'utilisateur pourra ainsi modifier et mettre en page l'index comme il le souhaite. Un index peut bien entendu être généré à partir d'un texte important découpé en plusieurs fichiers. Toutes les entrées d'index peuvent être modifiées ou supprimées sans aucune difficulté.

Comme il est possible de sélectionner une chaîne de caractères comme entrée d'index, cette fonction pourrait également être utilisée pour créer une table des matières mais ce n'est pas la méthode idéale.

LE CALCUL EN LIGNE

Le calcul en ligne, dans Script, peut être effectué le plus simplement du monde et n'importe où dans le texte, donc pas nécessairement dans un tableau. Une "cellule" pourra être déclarée à la position du curseur et se voir affecter une constante, une formule liée à d'autres cellules, ou rien du tout, ce qui laisse la possibilité d'entrer ensuite des valeurs directement dans le texte. Une fois toutes les cellules établies, on pourra appeler la fonction de calcul proprement dite et voir s'afficher les résultats, avec décimales ou non, le nombre pouvant être arrondi lors du calcul ou uniquement à l'affichage. Comme une option autorise le calcul automatique, on pourra ainsi créer des documents avec des "scénarios" (hypothèses budgétaires par exemple) qui pourront ainsi être recalculés en temps réel au fur et à mesure de la modification de certaines valeurs.

Il est extrêmement simple ici de créer une relation de calcul entre une valeur se trouvant au milieu de la dix-huitième ligne de texte de la page 9 et une valeur sur la vingt-septième ligne de la page 14 pour afficher le résultat en page 142 ! On peut dire que c'est réussi : c'est à la fois pratique et efficace. Et original... Deuxième test, deuxième bravo...



SPEEDOGDOS

Script 3.5 a choisi d'utiliser SpeedoGdos d'une façon particulière : il va créer, en mémoire ou sur disque, deux polices bitmap correspondant à la police, au corps et à la déclinaison choisis. Une police sera utilisée à l'affichage et l'autre à l'impression. L'auteur veut résoudre ainsi le problème de la lenteur de l'affichage des polices vectorielles. Cette lenteur ne me paraît plus si flagrante depuis quelques mois, mais il est vrai que justement, depuis quelques mois, j'ai un TT... Et le gain de temps d'affichage sera appréciable sur STE, Mega STE et même sur Falcon.

Mais alors, pourquoi une police pour l'impression ? Je pense que l'auteur de Script a voulu contourner ainsi les imperfections du Speedo actuel. En effet, Speedo présente aujourd'hui deux désagréments notables : d'une part l'impression de caractères avec attributs (outlined, souligné) plante irrémédiablement la machine, d'autre part l'utilisation de Speedo avec des machines de 4 Mo maximum génère parfois des problèmes de plantage.

En convertissant les polices Speedo, Script permet d'utiliser ces dernières en toute sécurité et sans perte de qualité. Il faut bien sûr créer les polices pour chaque taille utilisée mais l'opération est assez rapide et peut, de plus être réalisée une fois pour toutes et conservée sur disque (disque dur conseillé mais, en 1993, le disque dur fait partie de l'équipement logique de tout ordinateur...) et cette méthode est nettement optimisée si on la compare avec l'utilisation normale des polices Speedo avec les tables de taille.

LE RTF

Dans la version que j'ai testée, l'option de chargement et sauvegarde de RTF n'est pas encore implémentée. Elle le sera dans la version commercialisée et les textes au format RTF pourront être ouverts et sauvegardés au même titre que les textes au format de Script. C'est une excellente nouvelle, car le format RTF (Rich Text Format), rappelons-le, a été créé par Microsoft pour permettre l'import/export de textes entre applications, avec d'autres données que le simple ASCII. Le RTF conserve en effet les styles (formats de paragraphe), les attributs de texte et d'autres enrichissements comme les notes de bas de page. Il est utilisé par les grosses applications sur Mac et PC et commence à se généraliser sur les logiciels Atari.

FAXER

On pouvait déjà émettre directement des fax à partir de Script 3.0 (à condition de disposer du matériel soft et hard nécessaire) au format QFAX et TELE OFFICE. Mais, le fax étant créé à partir de la fonction d'impression, il fallait choisir entre une sortie imprimante et une sortie fax. La version 3.5 apporte un peu plus de confort en proposant un bouton pour faxer dans le formulaire d'impression. Ainsi il n'est plus nécessaire d'effectuer la bascule entre les sorties dans les options d'impression. C'est beaucoup plus pratique, d'autant plus que Script peut créer un fichier compatible QFAX même si QFAX est désactivé. Le module QFAX de Script, en effet, va lire directement le fichier QFAX.INF et évite ainsi de rebooter pour créer le fichier FAX.

DIVERS

Script est maintenant doté d'une règle verticale graduée dans l'unité de mesure choisie. L'échelle n'a curieusement pas été respectée dans les résolutions courantes, le centimètre est grossi d'une fois et demie, mais ce n'est pas gênant et disposer d'un tel repère sera bienvenu pour qui veut utiliser des papiers préimprimés, par exemple. On peut maintenant choisir le signe pour le séparateur décimal.

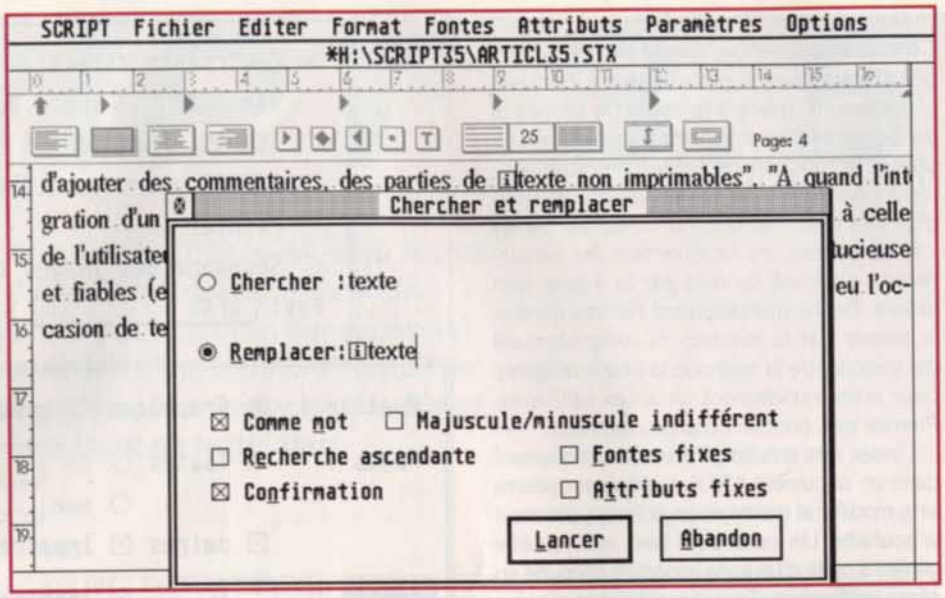
Diverses corrections ont été effectuées et les routines de réduction et de rotation d'images ont été optimisées.

Les RAM ST et TT sont maintenant gérées conjointement et un fichier SCRIPT.MEM peut être utilisé pour définir, en système mono comme en multitâches, quelle part de chacune des RAM doit être réservée à l'utilisation du programme.

Des petites choses, moins impressionnantes que les grosses mais non moins utiles...

ADDITIFS ?

Avec ces nouvelles fonctions, Script s'est considérablement étoffé et son rapport qualité/prix s'est encore accru. Mais on ne peut pour autant se priver d'espérer l'arrivée d'autres fonctions comme le paramétrage de la césure (pour être au plus près des règles typographiques), une gestion des formats de paragraphe accessible depuis la règle (c'est un point de vue personnel...), une création automatique de table des matières, l'ajout d'autres fonctions dans les formules de calcul (Moyenne, Sinus, Cosinus...), quelques touches de fantaisie dans l'interface et... un peu de couleur. Le traitement de texte aujourd'hui a largement évolué dans ce sens et le concept général de Script ne s'en trouverait certainement pas trahi, bien au contraire.



Ajoutons à cela quelques suggestions mineures mais parfois bien pratiques comme la possibilité de lancer un programme (bien pratique pour les tests de logiciels), l'utilisation de repères pour aller directement à un endroit du texte, une fonction de tri des paragraphes, etc.

Et le multicolonnage ? Toute évolution bien réglée procède par étapes et priorités. Priorité a été donnée aux fonctions présentées ici et Script ne travaille donc pas encore en multicolonnage, mais je peux annoncer que cette fonction est prévue pour une prochaine version.

EN CONCLUSION

Quand on aime un produit, on en demande toujours plus. Et comme on aime, toujours plus avides, on ne peut s'empêcher de vouloir traquer le programmeur pour lui demander : "A quand l'importation des graphismes vectoriels, des images couleur ?", "A quand la possibilité d'ajouter des commentaires, des parties de texte non imprimables", "A quand l'intégration d'un correcteur syntaxique ?", etc... Surtout si de telles fonctions sont intégrées de façon aussi astucieuse et fiable (et il y a de fortes chances qu'elles le soient) que celles que j'ai eu l'occasion de tester aujourd'hui... Bon, on se calme... Mais comme on vous l'a déjà dit, quand on aime on ne compte pas...

Script 3.5 nous apporte vraiment des trouvailles qui sont du meilleur goût. La gestion semi-automatique des entrées d'index, la très grande souplesse du calcul en ligne, l'ouverture vers le format RTF et vers les polices SpeedoGdos nous montrent que les possibilités d'évolution de ce programme sont loin d'être finies, bien au contraire. Les deux coups de chapeau évoqués plus haut sont largement mérités car plus qu'une simple évolution, il s'agit là d'invention.

Finalement, Script 3.5 est vraiment un produit très puissant, et comme on aime (sic), on n'a pas pu résister à la tentation d'en mettre la démo sur la disquette...

J. Jacques ARDOINO (Next)

- ▲▲▲ Le prix (qui n'a pas changé de la version 3.0 à la 3.5) !!!
- ▲▲▲ Qualité d'affichage et d'impression.
- ▲▲▲ Stabilité et fiabilité générale du produit.
- ▲▲▲ Calcul en ligne fonctionnant n'importe où dans le texte !!!
- ▲▲▲ Index parfaitement paramétrable.
- ▲▲ Documentation didactique et détaillée très agréable à lire.
- ▼ Pas de paramétrage typographique de la césure (qui reste parfaite grammaticalement).
- ▼ Pas d'évolution graphique de l'interface.
- ▼ Pas de gestion de la couleur.

Logiciel testé : **SCRIPT 3.5**
Editeur : **PURIX**
Disponible chez :
APPLICATION SYSTEMS PARIS
Config mini : Toute machine 2 Mo
Config Conseillée :Résolution 640 x 200 minimum, mais si vous avez un moniteur 19 pouces, il aimera !

CONCOURS SCRIPT

Envoyez ce bulletin réponse à l'adresse suivante :

ST Magazine
concours Script 3
5-7, Rue Raspail
93100 Montreuil

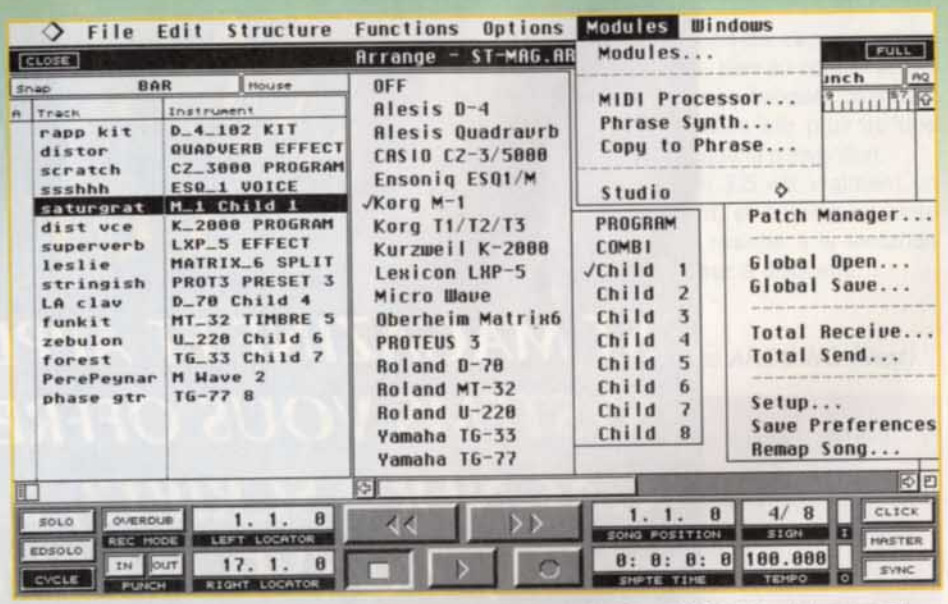
- *Quel est l'éditeur de Script en France ? .....*
- *Quand est sortie la 1ère version de Script en France ?.....*
- *Qui est le créateur des Scripts ?.....*
- *Pouvez-vous faire vos comptes avec Script 3.5?.....*
- *Quels sont les numeros de ST Magazine ayant traité de Script ?.....*
- *Question subsidiaire : Combien y aura-t-il de réponses ? .....*

STUDIO MODULE ALIAS TOTAL RECALL

Où les adeptes du "Général MIDI" sont invités à passer leur chemin, ou mieux, à venir s'informer d'une solution nettement plus puissante. Studio Module est l'instrument complet de gestion des timbres intégré sous forme de module à Cubase, par les bons soins de Philippe "SynthWorks" Goutier.

Le "Général MIDI" est le système mis au point par un ensemble de fabricants adhérents à la norme MIDI, pour faciliter la gestion des timbres dans les programmes de composition, ou séquenceurs. La solution retenue est d'adopter le même numéro de program-change sur tous les synthés pour les mêmes types de sons. Cette logique simplificatrice permet par exemple lorsque l'on veut jouer une MIDI-SONG de trouver rapidement des sons appropriés si l'on possède des synthés répondant à ces normes, et si l'on se limite aux timbres poétiquement dits d'usines résidants dans les machines. Elle n'est par contre d'aucune utilité pour une activité musicale reposant sur des sons personnalisés qui échappent aux classifications traditionnelles, ce qui est quand même pourtant la raison d'être des synthétiseurs.

Studio Module est en fait un développement spectaculaire de Satellite, cet accessoire qui en son temps avait permis aux musiciens Ataristes de bénéficier deux ans au moins avant tous les concurrents, de la gestion de timbre en temps réel. Mais son auteur qui commençait à travailler sur Studio Module, avait au grand malheur des utilisateurs cessé depuis un bon moment d'implémenter Satellite avec des gestionnaires des nouveaux synthés. Studio Module a remis les synthés au pas puisqu'il en connaît actuellement plus de 120 et qu'un programme annexe D-Maker permet de fabriquer des drivers pour toute machine MIDI, et qu'il est considérablement plus puissant.



Un clic pour la liste des devices, un second pour chisir un instrument dans la combi (child). En rab le menu général de Studio Module.

EN BREF

Studio Module propose de voir apparaître instantanément à l'écran le tableau des sons, ou des configurations résidants dans tous les synthés, processeurs d'effets, boites à rythmes... connectés à l'ordinateur. Il ne reste qu'à choisir le timbre que l'on souhaite entendre sur un canal particulier par un clic sur son nom. On peut de plus aller chercher les banques de sons de tous ces synthés sur disque (multiples formats de stockages reconnus, même sysex et MIDI-files !), et faire appel à des macros d'éditions astucieuses et même personnalisables (attaque, release, detune, résonance du filtre... selon les synthés) pour apprécier l'impact de ces modifications sur le morceau en cours. Toutes ces opérations sans jamais interrompre l'écoute, en temps au combien réel donc. La qualité de la programmation ne surprendra que ceux qui n'ont jamais utilisé d'éditeurs de la gamme des SynthWorks, qui doivent être rares parmi les musiciens sur Atari : tous les outils au bout de la souris, rapidité d'exécution spectaculaire, et surtout des logiciels vraiment pensés. Un total receive permettra de sauver d'un coup toutes les mémoires de timbres et de configurations associées à un morceau.

FONCTIONS DE BASE

L'installation de Studio Module se traduit par une modification notable du fonctionnement de la colonne "instrument" (page Arrangement de Cubase). Un clic simple dans une ligne de cette colonne fait apparaître un menu pop-up (fig. 1) où figure la liste de tous les synthés ou autres machines MIDI installées dans le set-up : effets, patch-MIDI... Un nouveau clic permettra de choisir le synthé que l'on affecte à cette piste, et si celui-ci a été déclaré comme multi-timbral, un sous-menu vient s'enquérir du "child" que l'on souhaite affecter à la piste, c'est à dire le numéro de l'instrument dans la multi/combi/program... du synthé en question. Le canal MIDI de la piste est alors établi directement.

Cette méthode prendra d'autant plus d'intérêt que l'on travaille sur une configuration complexe. Les possesseurs d'un MIDEX seront en effet dispensés des multiples réglages, choix des ports MIDI... pour créer et nommer des pistes : Studio Module s'occupe de tout car il connaît la configuration.

Les choses commencent vraiment lorsque l'on en vient à vouloir choisir les timbres qui vont être joués sur les différents canaux. P. Goutier est parti de la constatation que lorsque l'on utilise plusieurs expandeurs, on a le plus souvent une banque de timbres favoris résidants dans chacun d'eux. Pour peu que l'on ait sauvé cette configuration, elle sera chargée par défaut à chaque lancement de Cubase, qui connaîtra donc les sons présents dans les synthés, et les configurations de base des effets patch-bays et divers. Si elle a été modifiée, un total receive et la nouvelle config. est identifiée.

Un doubleclic dans la colonne "instruments" fait apparaître la page principale de Studio Module, où s'affiche tous les timbres (ou les multis/combis...) du synthé concerné (fig 2). Cette opération peut se faire au début d'un morceau pour un premier choix de sons, et surtout tandis que le morceau tourne, pour aller affiner ce choix : trouver la basse, le son de perçu... qui vont le transformer en chef d'oeuvre. L'aspect de la page dépendra du synthé concerné. P. Goutier qui en a ausculté plus de 120, a prévu une présentation adaptée à chaque type de machine !

On peut, sans avoir à repasser par la page Arrangement, appeler toutes les tracks pour leur affecter un timbre. On pourra regretter dans ce cas de ne pas pouvoir faire jouer les timbres par le clavier, car c'est la piste par laquelle on est entré dans Studio Module qui reste active. Il aurait fallu pour cela une modification de Cubase lui-même qui n'a pas été accordée à l'auteur. Il suffit de retourner en page Arrangement par un coup d'Escape et de doublecliquer dans la nouvelle piste que l'on souhaite tester au clavier MIDI, pour lui affecter un timbre. On appréciera la commande pour renommer directement la track du nom du timbre choisi, qui contourne la paresse naturelle à s'acquitter de cette tâche bien utile.

Affichage d'une banque chargée en auxiliaire. Un clic sur un nom l'envoie dans la piste concernée, un doubleclic ouvre un éditeur de macros sophistiquées.

OPÉRATIONS SUR DISQUE

La gestion par leur nom des timbres résidants dans les synthés (au lieu des austères numéros de program-change) est une commodité bienvenue. La possibilité d'aller choisir l'oiseau rare qui va donner sa saveur a un morceau en passant en revue toutes les banques sauvées sur disque est elle un véritable outil de création.

Un système de double banque (main et auxiliaire) permet d'importer les banques convoitées sans écraser la banque résidante. Les sons sont dans ce cas envoyés en sysex puisqu'ils ne sont pas résidants dans les synthés. La logique de travail sera d'envoyer les sons souhaités dans les cases appropriées du synthé, il suffira en fin d'opérations d'opérer un "total receive" pour sauver la configuration relative au morceau, ou un simple MIDI-receive à un synthé particulier, avec options de filtrage des données demandées, éventuellement.

La fine connaissance des synthés acquise par P. Goutier au fur et à mesure de la création des différents SynthWorks lui a permis de créer un certain nombre de "macros" pour chaque instrument, c'est à dire de regroupement sous une commande unique d'un ensemble pertinent de paramètres d'édition, qui permettront de transformer rapidement un son pour l'adapter au contexte d'un nouveau morceau, avec option de sauver sa nouvelle forme en le renommant éventuellement et de sauver également la nouvelle banque. Ces sauvegardes peuvent se faire à différents formats, y compris en sysex pour dump individuels. Il est de plus possible d'aller extraire des éléments qui ont été sauvés dans une configuration globale de Studio Module sous forme de 'total receive'.

Pas de limite au nombre de devices, personnalisation de tous les intitulés, et gestion de 20 patchbays MIDI !

SET-UP

Mais, car il y a toujours un mais, l'utilisation de Studio Module implique d'avoir établi un set-up scrupuleux. Le module sera d'autant plus efficace que l'apprentissage aura été précis.

La première action sera de charger les drivers correspondants aux machines dont on dispose. Une solution de secours a été prévue pour les possesseurs d'un oiseau rare, pas enclins à se fabriquer un driver complet. Un module général MIDI permettra de recevoir un dump de banque de sons et il suffira d'entrer manuellement les noms des timbres une fois pour toutes et de les sauver (save names).

Studio Module connaît la multitimbralité des différentes machines et demande de choisir les canaux qui seront affectés à chacune des mul-

tis, qui n'ont pas besoin d'être adjacents si la machine ne l'exige pas. On peut de plus restreindre cette définition de multitimbralité en cas de limitation des canaux MIDI.

Si l'on utilise un patch-bay MIDI, on indiquera le numéro de config qui permet de connecter le bon MIDI-out pour chaque machine lors des "total receive", et le numéro de celui à rétablir ensuite, ainsi qu'un délai de réponse selon l'inertie du patch-bay. Un raffinement étonnant permet de nommer et de sauver différentes configurations qui filtreront sélectivement les dump-request adressés aux différentes machines : timbres, multis, programs, patches, performances, tables de conversions particulières...

Détail intéressant : lors d'un test de total receive avec une installation à plusieurs expandeurs mais sans patch-MIDI, donc où les outs des différents synthés ne peuvent être connectés simultanément pour renseigner sur leurs entrailles, Studio Module s'arrête après avoir traité une machine, envoie un message disant que la suivante ne répond pas. Il suffit de faire le branchement adapté, de cliquer OK, et le scan de l'installation se poursuit... jusqu'à la machine suivante, etc... la courtoisie est, on le voit, de mise. Il serait vraiment long de détailler les possibilités de personnalisation du set-up, farci de menus pop-up, d'options, de paramétrages et d'explications, mais qui font la puissance et la convivialité de l'ensemble.

D-MAKER

Avec D pour Device, c'est le nom du programme proposé en même temps que Studio Module pour fabriquer les devices pour les synthés ne faisant pas partie de la liste. Près d'une dizaine de gabarits de base sont proposés pour faciliter les opérations, ainsi que les sources des devices existants, pour personnalisation éventuelle, ou comme "sources" d'inspiration.

Nous ne chercherons pas ici à vous bercer d'illusions, D-Maker n'est pas encore accessible au débutant MIDI, et même, ce n'est pas parce que l'on aura réussi à écrire un jour trois sysex décents, que l'on arrivera à faire d'emblée un éditeur de $^)(#%~*!&+ XW 747, même si l'auteur assure continuer à peaufiner son soft dans ce sens. D-Maker se donnant pour objectif d'envisager à priori tous les cas de figure MIDI possibles, et croyez moi ce n'est pas une mince ambition, le seul problème des options pour situer le coucou en question relativement à divers critères de catégories, posera une quantité de points d'interrogation savoureux. D'autant que si certaines machines ont été laissées pour compte... il y avait parfois des raisons, les système d'exploitation de tous les synthés du marché révélant selon l'expérience de l'auteur qui en a tâté, bon nombre d'aberrances... et de bugs, des plus anodins au plus sévères.

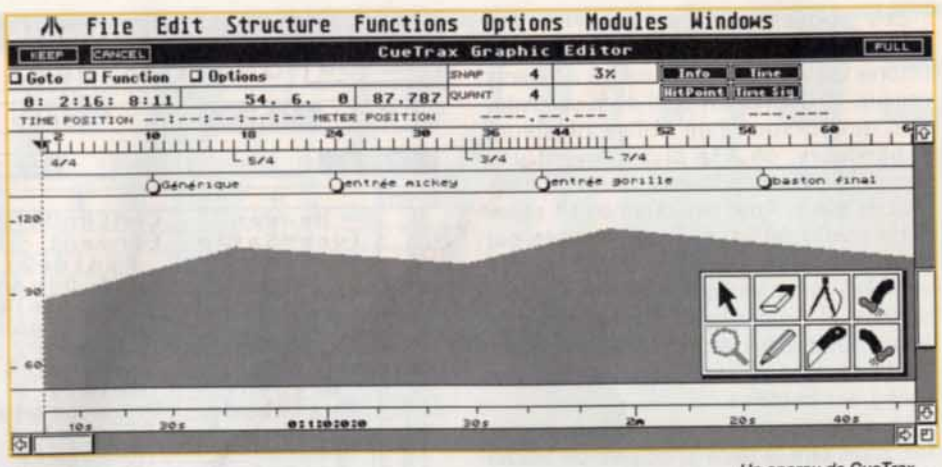
donc...

Essayer Studio Module c'est... s'exposer à la certitude de vouloir l'adopter. Gérer tous les problèmes de timbres à la souris, avec inscription des noms sur les pistes de Cubase, modifier instantanément les timbres pendant que le morceau tourne, sauver toutes les configurations relatives à un morceau et avoir donc la certitude de retrouver les sons "exacts" lui correspondant, dans une synergie totale avec Cubase, on n'est plus très loin de la transparence totale du MIDI.

Notons un système antipiratage particulier : le module s'installe évidemment sur disque dur, fortement conseillé, et la disquette, protégée contre la copie, sera demandée comme clé au boot suivant toute séance où la liste des devices de Studio Module aura été modifiée, ce qui n'est malgré tout pas si fréquent puisque l'on acquiert (ou ne revend) quand même pas tous les jours un nouvel instrument MIDI, il faudra veiller cependant à l'avoir sous la main. Il fonctionne sur tout Atari, avec une vocation à être résidant, donc à disposer de 2 Megas au moins, et chouia plus de 4 Mégas pour Cubase-Audio sur Falcon.

On s'interrogera par contre sur le mode de commercialisation du produit, vendu en même temps qu'un autre module, CueTrax. Ce dernier vient lui combler spectaculairement une faiblesse de Cubase en matière de gestion des variations de tempo au sein d'un morceau, qu'il permet en fin de gérer graphiquement. Il offre de plus une intéressante interaction avec l'option human synch de Cubase, en offrant de générer une track de tempo d'après un enregistrement effectué sans métronome, et est résolument tourné vers tous les problèmes de synchronisation avec des magnéto/phones / scopes extérieurs. Mais pourquoi forcer l'achat simultané (1.350 F) de ces 2 modules sans grand rapport, ce qui ne joue certainement pas en faveur de Studio Module, d'un intérêt plus général à mon sens ? On notera malgré tout que l'offre d'ensemble reste tout à fait raisonnable compte tenu de l'accroissement notable de puissance et de convivialité conféré à Cubase par ce package.

François Auboux



Un aperçu de CueTrax

La JAGUAR est à TOULOUSE

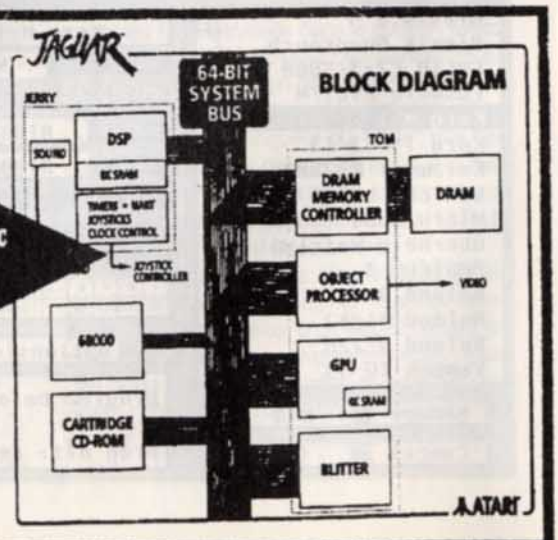
Mais oui, regardez, c'est elle, la voila !!

JAGUAR + Cybermorph + 1 manette 1790 F TTC

FALCON 4/85	6990
FALCON 4/0	4990
TOWER FALCON	990
SCREENBLASTER	690
PCSPEED	1950
TATUNG SVGA 14" MPRII	2200

TOSFAX lite	990
TOSFAX pro	1600
Rédacteur 4	1990
Rédacteur 3	990
NVDI	490
OXYD	200

CRAZY SOUND	299
MIDNIGHT	299
VOX!	290
EIKONA	250
OUTSIDE	359



ANTIGONE GROUPE . 15 Rue du chant du Merle – 31400 TOULOUSE
Tél : 61 20 99 81 – FAX : 61 80 05 94

Saviez vous que...

avec l'abonnement
Disquette Plus
vous recevez une disquette **supplémentaire** chaque mois sur laquelle se trouvent des tonnes de gigaoctets de **programmes démentiels** et **délirants** !!!

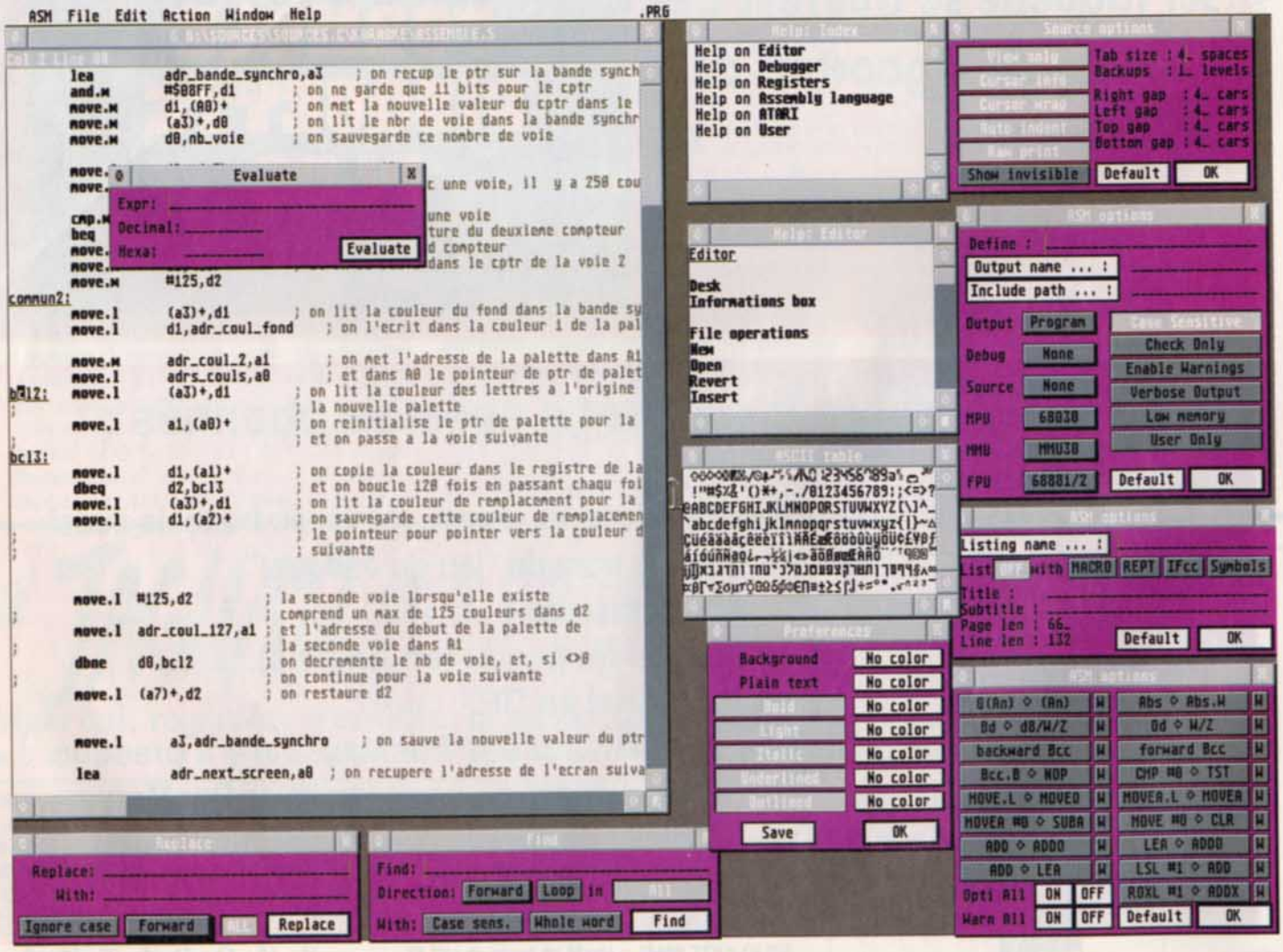
Ce mois-ci sur la disquette spéciale abonnés :

- **BACKGAMMON** : Le jeu dont raffolent les grecs... Mais les français aussi l'adorent, sous le nom de "jeu du Jacquet".
- **MAKROKEY** : Pour faire... des macros !
- **SHOSHANG** : Un très beau jeu du pendu (en Anglais).
- **MY DRAW** : Le dessin vectoriel en DP.
- **PACMAN ON E'S** : Si vous ne connaissez pas PacMan, il n'y a presque plus rien à faire... Sauf de vous montrer PacMan on E's. Mais ce n'est pas LE vrai PacMan, non, celui-ci est beaucoup plus beau !

ASSEMBLE

Les produits BRAINSTORM sont un peu comme l'Arlésienne. On en entend parler longtemps , mais on ne les voit que rarement. Lorsqu'ils sortent enfin, alors qu'on y croyait plus, on tient alors la preuve que les Allemands ne sont pas les seuls à pouvoir faire des bons logiciels sur Atari.

Justement, la dernière production de Brainstorm s'appelle Assemble. Pour ceux qui n'auraient pas suivi l'univers Atari durant les 4 dernières années, rappelons que Brainstorm est une jeune société Française, regroupant 3 développeurs aussi talentueux que leurs produits sont en retard. C'est à ces trois individus que l'on doit déjà A_Debug, le meilleur débugger Atari (dont la dernière version fonctionne très bien sur Falcon, avec Tos 4.04 ou plus). Ce produit leur a valu une telle réputation de compétence dans le monde Atari que c'est à eux qu'Atari a confié la réalisation du débugger DSP fourni dans le kit développeur Falcon. C'est également cette société qui assure le support technique des développeurs Français et qui a réalisé le (déjà) fameux décodeur Jpeg DSP, qui permet de charger des images compressées au format



JPEG en moins de temps qu'il ne faut pour l'écrire.

ASSEMBLE

Assemble est un vieux projet de Brainstorm, puisque j'en ai entendu parlé la première fois à l'automne 1989, et, qu'à cette époque le produit était annoncé pour Noël 1990. Il s'agit donc d'un assembleur pour machines Atari, qui fonctionne sur toute la gamme, du petit 520 au grand TT en passant par le jeune Falcon. Assemble est en fait constitué de trois programmes, un PRG nommé EDIT.PRG et 2 TTP nommés ASM.TTP et ALINK.TTP. Sur ces trois programmes (qui, comme les 3 mousquetaires sont 4 en fait, car il y a deux versions de ASM, une version 68000 pour tout le monde et une version 68030 pour les heureux possesseurs de TT et de Falcon), 2 sont d'ores et déjà totalement finalisés. Seul l'éditeur n'est aujourd'hui disponible que dans une pré version, mais celle-ci est suffisamment originale et au point pour qu'il soit utilisable et que l'on doive en parler.

EDIT L'ÉDITEUR.

Edit constitue donc l'éditeur. Il fonctionne dans toutes les résolutions, y compris la ST Basse (ce qui est assez rare pour le signaler) jusqu'à de très hautes résolutions (avec des cartes style ScreenBlaster). Toutes les boîtes de dialogue classiques sont remplacées par des fenêtres de dialogue, non blocantes.

Par rapport à l'éditeur classique que nous utilisons tous lorsque nous faisons de l'assembleur, Edit présente de nombreuses particularités intéressantes.

La taille des fichiers n'est limitée que par la mémoire dont dispose votre ordinateur, ce qui peut être particulièrement utile lorsqu'on désire travailler sur des gros fichiers (que celui qui n'a pas pesté contre la limitation à 999 Ko de Devpac me jette la première pierre). Utilisé conjointement avec Outside (l'outil de mémoire virtuelle de chez ASP), vous n'aurez plus de limite à la taille des fichiers éditables (si ce n'est la taille de votre disque dur). Comme il se doit, l'éditeur permet également de travailler simultanément sur plusieurs fichiers sources, et, si votre système le permet (AES récent ou patché avec WinX2.0), le nombre de fenêtre n'est (heureusement) plus limité à 8.

Lorsque le code assembleur est chargé ou tapé, une analyse rapide est effectuée pour présenter ce code de manière plus lisible. Ainsi, par défaut, vos labels seront en souligné, vos opcodes en gras, vos opérandes en normal et vos commentaires en clair (cf figure 1). Cette représentation astucieuse permet instantanément d'y voir plus clair dans ses programmes. Bien évidemment, tout ces attributs graphiques sont totalement paramétrables. Comme vous le montre la fenêtre Préference de la figure 1 (qui est d'ailleurs la seule et unique figure de l'article), il vous est également possible d'associer des couleurs à tous les attributs graphiques.

Cette représentation graphique du texte, même si elle est extrêmement conviviale, ralentit toutefois légèrement les affichages du code. C'est pourquoi elle est bien entendu débrayable, afin de permettre aux développeurs pressés d'accéder à une vitesse d'éditeur plus rapide et plus classique. Une fois l'affichage graphique supprimé, Edit n'est pas un foudre de guerre, mais on a également vu plus lent.

Toujours au niveau de la présentation de votre code, une fenêtre permet également de régler l'indentation, le wrapping et de nombreuses autres possibilités.

On retrouve bien entendu les traditionnelles options de Recherche et de remplacement, particulièrement paramétrables et rapides.

Plus original, on peut, à partir de l'éditeur, accéder automatiquement à une aide en ligne en Hypertexte (non disponible dans la pré version testée).

A l'heure actuelle, les options de gestion de bloc (couper coller) ne sont pas non plus disponibles. Ces options devraient toutefois être disponibles dans la version commerciale qui sortira fin Novembre. De même, la très pratique option de Foldering (repliement de morceaux de code dont on ne voit plus alors qu'une ligne titre, comme le permettent le GFA Basic et Stedi, l'éditeur de Craft) n'est pas encore implémentée, mais sera présente dans la version finale de cet éditeur. Une version gérant le foldering devrait être disponible au début de l'année prochaine, et sera alors automatiquement envoyée gratuitement à tous les acheteurs répertoriés de Assemble.

EDIT, PLUS QU'UN ÉDITEUR

Comme tout éditeur, Edit vous permettra donc d'éditer vos sources, mais son rôle ne s'arrête pas là, puisqu'il vous servira aussi de SHELL pour appeler automatiquement les TTP (Tos Take Parameters) sans avoir à taper les sempiternelles et ennuyeuses lignes de commandes. Ces paramètres seront automatiquement réglés en fonction des choix effectués dans les multiples fenêtres de dialogue qui jalonnent le programme comme le montre toujours la même figure.

Une fois ces options choisies, l'assemblage pourra être lancé par un clic dans le menu correspondant ou par un simple appui sur Alternate A. L'assembleur ASM.TTP sera alors appelé. En cas d'erreurs (ou de warnings) dans votre code, les messages résultants seront affichés dans une nouvelle fenêtre. Il vous suffira par la suite de double cliquer dans cette fenêtre sur une des erreurs pour que votre curseur se retrouve quasiment instantanément sur la ligne incriminée. Pratique !

Bien évidemment, gamme oblige, il est possible d'appeler directement Adebug depuis Edit , en chargeant automatiquement le code que l'on vient d'assembler ou non.

Enfin, dernier raffinement, et pas des moindres, un système d'aide en ligne en fonction de la position de la souris est disponible à tout instant et vous aide à vous y retrouver. Malgré les très nombreuses options, on n'est jamais perdu dans Edit.

Bien qu'il ne soit donc pas totalement terminé, le seul vrai défaut que j'ai trouvé à l'éditeur est le fonctionnement bizarre

du bouton OK des fenêtres de dialogue. Un simple clic dans ce bouton ne ferme pas la fenêtre, mais applique les nouveaux réglages ! Pour appliquer ces réglages et fermer la fenêtre à la fois, il faut faire un double clic (extrêmement) rapide. De même, si on appuie sur la touche Return du clavier, la boîte ne sera pas non plus fermée, et il faudra pour la fermer utiliser la touche Enter (sur le pavé numérique). C'est un fonctionnement original auquel je n'ai pas encore réussi à m'habituer.

L'ASSEMBLEUR

Si Edit étonne dès le premier abord, ASM semble plus classique. En effet, les utilisateurs de Devpac, l'assembleur de chez Hisoft qui constituait (jusqu'ici) la référence sur Atari ne seront pas vraiment dépaysés. Non seulement la syntaxe des directives de compilation est quasiment la même, mais les paramètres d'appels du TTP sont également les mêmes que pour ce vénérable ancêtre qui commence aujourd'hui à assumer son âge (Devpac est sorti en 1987 et n'a, à ma connaissance, pas connu d'évolutions majeures à ce jour, si ce n'est l'ajout des nouveaux modèles de processeurs de la famille 68000). Ceux qui tiendraient à continuer à utiliser l'éditeur/shell de Devpac pourront donc sans aucun problème remplacer GENST.TTP par ASM.TTP.

Si une grande similitude existe à première vue, Assemble se démarque de son illustre prédécesseur dès qu'on commence à y regarder de plus près. Voici, succinctement, quelques caractéristiques essentielles de Assemble.

- évaluateur d'expression assez puissant, comprenant des opérateurs arithmétiques, des opérateurs de décalage et des opérateurs logiques.

- directives REG et FREG pour noter un groupe de registre pour un movem (on peut ainsi écrire

```
reg_D0_D4    REG  D0-D4
             movem.l reg_D0_D4,-(a7) )
```

- directives EQUR et FEQUR qui permettent de donner un nom à un registre en fonction de ce qu'il contient. Ainsi, si votre registre D0 contient un compteur, vous pourrez écrire

```
compteur equr      D0,
          move.w   #5,compteur
```

par exemple. Cette possibilité, utilisée intelligemment, permet de renforcer de manière très concrète la lisibilité d'un code.

- directives ASCIIZ et ASCIIL qui permettent respectivement de déclarer des constantes chaînes compatibles C(avec un 0 à la fin) ou PASCAL (avec un premier octet contenant la longueur de la chaîne).

- nombreuses directives (FEQU, FSET, FOPT, FREG et FEQUR) pour l'éventuel coprocesseur mathématique 68881/2. Ces directives de compilations sont complétées par le puissant évaluateur mathématique cité plus haut et par la possibilité d'utiliser les constantes existantes dans le coprocesseur grâce à la directive FPUROM . Vous pouvez ainsi taper PI_2 FEQU FPUROM(0)*FPUROM(0) pour définir une constante égale à PI*PI.

- directives RS (RSSET,RSRESET, RSEVEN, RSSTRUCT, RSUNION, RSEND) qui permettent de déclarer, en assembleur des structures similaires à celle du C.

- directives CARGS et PARGS qui permettent de définir le passage de paramètres au format C ou PASCAL par la pile.

- nombreuses directives de formatage du listing (LIST,SPC,TTL,SUBTTL,PAGE, LLEN ,PLEN,LISTCHAR,TABS).

- nombreuses directives permettant de choisir le processeur cible dans la gamme 68000 (ce que l'on peut aussi faire par les options de la ligne de commande): MC68000, MC68010, MC68020, MC68030, MC68E30 (instructions 68030 sans MMU68030), MC68040, MC68EC40 (instructions 68040 sans FPU 68040 ni MMU68040) , MCCPU32, MC6881, MC68851 , MC_OUF (c'est fini).

Bien entendu, Assemble est un Macro assembleur, qui comporte les instructions classiques de Macro-assemblage (MACRO,ENDM, EXITM) et une autre plus originale , SHIFTM pour décaler les paramètres d'une Macro.

Enfin, et pour finir les directives, Assemble permet l'assemblage conditionnel, grâce à des directives spécifiques (IF avec de multiples conditions différentes, ELSE, ENDIF). La documentation donne d'excellents exemples d'utilisation de macro et d'assemblages conditionnels pour la réalisation de calcul mathématiques récursifs, que je me garderais bien de reprendre ici.

Après ce paragraphe un peu austère, mais qui montre bien la puissance d'Assemble, accordons nous ensemble une

PAUSE CAFÉ.

Le café était bon ? J'espère que c'était du pure Arabica, décaféiné et sans phosphates ! On reprend ? Ok, allons-y !

En plus de ces multiples directives d'assemblage, Assemble comprend encore de nombreuses options. Comme je sens que la place qui m'est impartie va bientôt toucher à sa fin, je ne citerai que les plus importantes et les plus pratiques, à savoir.

- la possibilité de choisir le format généré par assemble. Si, on retrouve là les formats classiques, à savoir l'exécutable et le format d'objet DRI, la présence du format d'objet PURE_C est une très bonne surprise. On peut enfin écrire un programme en assembleur et obtenir un objet linkable avec le PURE_C, sans passer par l'assembleur du Pure_C.

- la possibilité de rajouter des informations de débug au format PURE_C dans l'exécutable ou l'objet créé. Cette option permet de débugger sur le code Source (avec les commentaires et les macros non étendues donc), aussi bien sous Pure Débugger que sous A_Debug, puisque A_Debug comprend le format Débug de Pure C. Cette option permet également, et c'est très important pour les programmeurs de programmes d'action rapides, de faire du profiling sur les codes , sous A_Debug ou Pure Profiler.

Dernière option, Assemble comprend 17 (dix-sept !) niveaux différents d'optimisations, qui vont du raccourcissement des branchements arrières lorsque le

déplacement est inférieur à 128 à la transformation des ROXL #1,Dn en ADDX Dn,Dn (qui prend nettement moins de cycles machine) en passant par la transformation des MOVE.W #0 en CLR.W, j'en passe et pas des moindres !!

POUR FINIR...

Je donnerai les deux points forts d'Assemble : la gestion des erreurs et des warning et la vitesse d'exécution.

Lorsqu'on écrit un programme, que ce soit en assembleur, en C ou en Schmeurg, rien n'est plus déplaisant que d'obtenir un message d'erreur à la compilation du type "erreur de syntaxe ligne #" sans plus d'explication (enfin, si, il y a pire, obtenir des messages d'erreurs délires, comme ceux que j'avais installé sur un compilateur pascal du Vax durant mes études. La tête des potes lorsque leur compilateur leur disait "veuillez secouer la salade"..). Un bon analyseur syntaxique, bien poli, vous dira "Cher Monsieur, je m'excuse, mais à la ligne #, vous avez commis l'impardonnable erreur de rajouter une tabulation entre l'espace et le guillemet et c'est interdit en Schmeurg". Justement, les auteurs d'Assemble ont du être frustrés par un compilateur trop muet durant leur jeunesse, puisqu'ils n'ont pas mis moins de 145 messages d'erreurs et 35 messages de Warning différents. Ça n'a l'air de rien comme ça, mais à l'utilisation, obtenir un diagnostic d'erreur judicieux et précis permet de gagner un temps monstrueux.

Le second point fort de Assemble, qui justifierait à lui tout seul l'achat du logiciel, est sa vitesse de compilation. A titre d'exemple, j'ai pris un gros source (3 384 654 octets) comprenant pas moins de 149337 lignes d'assembleur et 7812 labels, et je l'ai assemblé avec l'assembleur de référence, DEVPAC 3 pour comparaison. Les résultats sont éloquents

Devpac : 1482.50 s soit 24 mn 42 secondes environ

Assemble : 63.69 s soit 1 mn 4s environ

Le gain est donc supérieur à 20. Quand on sait, en plus, qu'il s'agissait d'un source simple, sans compilation conditionnelle ni Macro, et que les auteurs de Assemble sont justement particulièrement fiers de la vitesse avec laquelle leur programme traite ces deux points, il n' y a pas à hésiter. Les gains de temps vont être monstrueux.

LA DOCUMENTATION

La documentation aujourd'hui disponible fait environ 85 pages. Ecrite dans un bon français (ça repose, de temps en temps, une documentation en français), elle est extrêmement complète au niveau de l'utilisation de ASM. Attention toutefois, même si elle rappelle les modes d'adressage des divers processeurs de la famille 68000 et la liste des instructions de ces processeurs, il ne s'agit en aucune manière d'une documentation sur l'assembleur 68000. Vous ne trouverez donc aucune explication sur l'art (oui, c'est un art) et la manière de programmer en 680X0 (par contre, la bibliographie vous conseillera utilement un choix d'ouvrages de référence en la matière).

Une documentation de 8 pages sur le Linker vient juste d'être terminée.

A ce jour, aucune documentation sur l'éditeur n'est encore disponible, ce qui s'explique par le fait que celui-ci n'est pas encore finalisé (la documentation devrait également être disponible début 1994).

Dernier bon point, un chapitre complet de la documentation est consacrée à la compatibilité avec les autres assembleurs, pour vous évitez de retaper entièrement vos sources préexistants.

L'éditeur

▲▲ représentation "graphique" du code.
▲▲ réglage de tous les paramètres aisé.
▲▲ très bon emploi du GEM.
▲▲ qualité du Shell (on peut tout faire sans quitter l'éditeur).
▼ absence (temporaire) de couper/coller
▼ absence (temporaire) de documentation.
▼ un peu lent.

L'assembleur

▲▲▲ Vitesse
▲▲▲ Les messages d'erreur et de warning.
▲▲ niveaux d'optimisation
▲▲ formats de sortie
▲▲ formats de débug
▲▲ compatibilités avec les autres assembleurs.
▲▲ choix des processeurs

Le Linker

▲▲ C'est un linker qui utilise peu de mémoire
Les moins
▼ C'est un linker

CONCLUSION

Si on programme un tant soit peu en assembleur, le doute n'est plus permis, on sort 490 Fr de son portefeuille pour commander Assemble puis on se précipite chez son marbrier et on lui commande une tombe pour enterrer son vieil assembleur, qui a bien vécu, fait son temps, mais doit aujourd'hui faire place à la jeunesse (personnellement, je suis pour l'euthanasie des logiciels désuets) !

Marc Abramson

Sour lé 3615 STMAG la roubrique pour les prougrameurs en C, c'est *CCC...

Pour ceux qui prougramment dans lé GFA, il y a *GFA...

CYBER
LE PETIT MONDE DE DAVE SMALL
PAR DAVID SMALL

Changement de sujet complet ce mois-ci, puisque Dave nous propose une nouvelle de science-fiction. Fans d'anticipation, réjouissez-vous ! Et tous ceux qui ont déjà passé des heures à chasser des bogues récalcitrants sont invités à réfléchir aux hypothèses imaginées dans ce petit récit de fiction. Hypothèses ? Hum... Et si... et si, à partir d'un certain niveau de complexité, les machines ne pouvaient plus être comprises selon les seules lois de la physique ?...

MESSAGE CONFIDENTIEL
Destinataire: John Waite, Conseiller
Expéditeur : Axton Davies, chercheur adjoint, Groupe de Recherches Cyber
Sujet : Ultra-secret
Niveau de priorité : Urgent
Routage : Porteur spécial, accusé de réception

Mon cher John,

Si je t'adresse ce message avec une telle priorité, c'est parce que je viens de faire une importante découverte. Découverte qui réclame ton attention immédiate et celle du Conseil.

Et dire que tu t'attendais sans doute à lire le bavardage distrayant de ton vieux copain! Je voudrais bien pouvoir papoter. Mais tu vois, si j'ai pris soin que tu lises ce message le plus tôt possible, ce n'est pas pour te faire part des derniers potins.

Comme tu le sais, le Conseil a financé nos recherches visant à produire un chasseur spatial autonome piloté par ordinateur, capable de se défendre contre les attaques des vaisseaux des Rebelles, voire de les anticiper. Tu sais également déjà que nos efforts ont porté leurs fruits : le vaisseau Cyber modèle 270 entrera en test opérationnel dans deux jours à peine.

Des tests préliminaires ont déjà été effectués sur les systèmes d'armes et l'intelligence artificielle du prototype, et se sont révélés très satisfaisants. Tu as probablement noté que l'opinion publique et les milieux militaires montrent un grand enthousiasme pour ce nouveau vaisseau-robot. Pour la première fois, nous allons disposer d'un appareil capable d'engager un Rebelle, à un contre un, avec une bonne probabilité de succès. Ce qui représentera une nette amélioration par rapport aux attaques de harcèlement de faible envergure que nous sommes encore contraints d'employer.

Mais cet enthousiasme pour le Cyber 270 est aussi la raison pour laquelle je ne t'envoie pas ce message par les canaux normaux, mais sur papier, par porteur spécial. Étant donnée mon poste de chercheur adjoint, mon courrier électronique ordinaire fait l'objet d'une surveillance de routine. L'opinion publique exige vengeance, et place tous ses espoirs dans le projet Cyber. Le sujet est presque devenu religieux, et un message ordinaire pourrait bien être effacé par mégarde, ou bien retenu "pour vérifications".

Il faut que je te parle du travail que j'ai accompli et de ses conséquences pour le projet tout entier. Je vais m'efforcer d'éviter les termes trop techniques. Ne m'en veux pas si certaines explications te semblent superflues. Le sujet est si grave que je ne veux pas courir le moindre risque d'être mal compris, ou, pis, de sembler parvenir à des conclusions erronées.

Te souviens-tu de notre dernière année à l'université de Colo-Wy, il y a vingt ans ? J'ai poursuivi dans la voie scientifique et suis entré chez CSI. Toi, tu as bifurqué vers la politique, et je me suis souvent demandé si tu t'en tirerais. Maintenant, je ne me pose plus la question : tu es au Conseil, alors que moi, je fais toujours mumuse avec mes neutronoscopes.

Ces saletés d'analgésiques qu'ils me donnent m'empêchent de rassembler mes souvenirs! Mais sans eux, c'est pire, je ne peux aligner deux mots. As-tu jamais eu des migraines juste derrière les yeux ? Cela me fait tout le temps mal, j'y vois à peine.

Donc, quand j'ai débuté chez CSI, nous avons reçu une subvention pour le programme de recherches qui devint par la suite le projet Cyber. Il s'agissait de concevoir une machine dotée d'une intelligence égale à celle d'un cerveau humain. L'accent était mis sur les capacités de "pensée associative" et de généralisation. Ces techniques se sont en effet révélées être les seuls à pouvoir battre régulièrement les vaisseaux-robots des Rebelles. L'ennemi nous surpasse apparemment toujours en termes de puissance de calcul brute.

Tu te souviens de l'arrêt du projet, qualifié d'"échec ruineux" ? Je ne sais pas si son arrêt brutal t'a mis la puce à l'oreille, ni si tu as eu la curiosité d'investiguer un peu et de chercher ce qui s'était réellement passé. Moi, je sais. Dieu fasse que les gens de la sécurité n'entendent jamais parler de ce message, car naturellement, cette histoire est si secrète que tu n'aurais sans doute jamais été autorisé à en prendre connaissance.

John, le projet n'a pas échoué. Nous avons au contraire fait une importante découverte :

le cerveau humain ne peut pas fonctionner.

Non, je ne délire pas sous l'effet des drogues. Alors, ravale ce sourire condescendant ! Je me souviens parfaitement de ce visage narquois que tu arborais pendant les cours de certains profs que tu n'appréciais guère. Laisse-moi t'expliquer, et tu comprendras pourquoi tout ceci n'a jamais été divulgué. "Sujet sensible", disaient-il avec un art consommé de la litote. Peut-être même regretteras-tu de savoir, c'est dire.

Prenons un grand ordinateur, comme nous l'avons fait. Programmons-y le nombre de neurones d'un cerveau humain moyen. La plupart de ces neurones sont d'ailleurs non connectés. Puis ajoutons-y le taux d'interconnexions entre neurones. Mélangeons avec la vitesse de propagation des signaux neuronaux, qui est à peu près celle du son dans l'air à la surface de la Terre (330 m/s). Toutes ces données figurent dans les manuels de neurologie, nous nous sommes contentés de les y piocher. Si j'ai l'air de me couvrir, c'est parce que les conclusions paraissent si extravagantes.

Maintenant, jetons ces chiffres en pâture à l'algorithme de Degaunse pour en déduire la puissance de calcul du réseau résultant. Son théorème est prouvé, donc les résultats sont indiscutables. Nous obtenons un résultat représentant la vitesse maximale de traitement de l'information du cerveau humain. C'est ce que nous avons fait.

Puis nous avons déterminé la vitesse du cerveau empiriquement. Nous avons pris un certain nombre de volontaires et les avons soumis à des épreuves de stress. À un certain moment de l'épreuve, les volontaires étaient amenés à croire que leur vie était en danger avant de perdre connaissance. La plupart ont réagi d'une manière classique, ce qu'un non-scientifique peut décrire comme "leur vie a défilé devant leurs yeux". Après qu'ils se soient remis de leurs émotions, nous leur avons demandé de nous décrire les souvenirs qu'ils avaient évoqués et les pensées qu'ils avaient eues durant les quelques secondes d'angoisse intense précédant leur perte de conscience.

Le nombre des souvenirs évoqués et leur niveau de détail était extraordinaire. D'énormes volumes de mémoire étaient balayés en quelques millièmes de secondes. Ensuite, nous avons pris la manière la plus efficace de coder ces informations et de les emmagasiner sous forme de réseaux neuronaux. Nous en avons déduit, en terme de vitesse de traitement, quelle était la rapidité d'accès à la mémoire humaine. Le taux que nous avons trouvé excède d'ailleurs très largement ce que nos meilleurs ordinateurs sont capables de faire en mode rafale.

Le programme donne les vitesses de transfert dans toute leur sécheresse. Permet-moi de te les traduire en mots. John, il s'en faut de très loin (d'un facteur de 2,61 fois 10 puissance 8) que le cerveau puisse accomplir ce qu'il fait ! Cette enchevêtrement de neurones ridiculement lents ne peut absolument pas penser, ou traiter les données, à la vitesse que nous connaissons. Nous avons tout vérifié deux fois. Et deux équipes travaillant avec des algorithmes différents ont abouti à ces mêmes conclusions. Si les puissances de traitement mesurée et théorique différaient d'un facteur 100, voire 1000, je soupçonnerait une erreur statistique ou bien de mauvaises données, mais pas avec une différence de deux cent soixante millions de fois !

Nos calculs semblent donc prouver que le cerveau n'est pas capable de pensée abstraite, mais seulement de fonctions réflexes et de bas niveau (par exemple, si on touche une surface brûlante, on retire la main par un réflexe qui ne met pas en jeu le cerveau). En outre, même avec nos techniques médicales modernes, personne ne sait pourquoi un neurone choisit tel ou tel autre neurone comme destinataire d'un influx donné, parmi les milliers auxquels il est connecté par ses synapses. Certes, je pourrais te dire le transfert du signal fait intervenir de l'acétylcholine, de la sérotonine et des changement de polarisation, c'est-à-dire comment se fait le transfert. Mais je ne peux pas te dire pourquoi il se fait entre deux neurones donnés.

Nous avons donc abandonné le projet : nous ne pouvions pas construire un ordinateur qui pense aussi vite que le cerveau, parce que le cerveau ne peut pas penser!

J'avance une explication personnelle : le cerveau est un récepteur extrêmement sensible et délicat. La moindre influence externe affecte certains neurones qui envoient des stimuli selon certains chemins synaptiques, ce qui gouverne la pensée et permet d'agir sur les muscles. Une défaillance de ce système de communication conduit à ce qu'on appelle un dysfonctionnement cérébral.

Cette influence externe est inconnue et impossible à identifier. À défaut d'un mot mieux approprié, appelons-là l'âme. C'est la seule explication. Sans elle, le cerveau ne peut raisonnablement fonctionner. Et pourtant, nous avons été incapable de la détecter ou de l'isoler du cerveau, malgré des analyses poussées sur toute l'étendue du spectre électromagnétique.

Imagine un instant l'impact retentissant de la première preuve "scientifique" que l'âme existe. Imagine les guerres de religion qui pourraient en découler, et tu comprendras pourquoi le sujet a été abandonné et le projet enterré en toute hâte et dans le plus grand secret. Les guerres de religion ont toujours été les plus cruelles et les plus dévastatrices.

Pour m'occuper sur ce lit d'hôpital, je me demande souvent où se situent physiquement les "âmes" qui communiquent avec les cerveaux-récepteurs. C'est pratiquement ma seule distraction.

Donc, notre tentative d'imiter le cerveau humain fut furtivement étouffée. L'équipe fut dissoute. Mes collègues et moi dûmes choisir entre changer de travail ou subir un effacement mémoriel sous hypnose. Changer d'activité ne me plaisait guère après dix ans de carrière, mais je ne voulais pas oublier que j'avais une âme. Abandonnerais-tu ce savoir ? (Beaucoup de mes amis l'ont fait. Tu te souviens de Kevet ? C'était un membre de l'équipe. Inutile d'espérer qu'il s'en souvienne, l'effacement mémoriel est parfaitement au point.)

C'est ainsi que j'ai été transféré à la section du projet Cyber qui s'occupait de mettre au point les unités de mémoire (pour garder la mienne - ô ironie de l'administration !). Il y a cinq ans, j'ai commencé à développer la dernière génération de puces mémoires pour les vaisseaux Cyber. Les circuits que j'ai inventés stockent les données sous forme de résonances d'orbitales électroniques autour d'atomes individuels. Ces résonances peuvent être induites par des circuits de commande et sont détectables, ce qui permet d'écrire et de lire les données. Cette conception nouvelle nous permet d'atteindre une densité un billion de fois supérieure à celle de la technologie à base de transistors que nos utilisions jusque là - une technique vieillotte datant du XXe siècle. [NdT : un billion du système international vaut 10 puissance 12, ou un million de millions. Equivaut au trillion américain.]

Si nous n'avions pas été en guerre, mon invention de la mémoire à résonance orbitale m'aurait sans doute valu les honneurs d'un prix. Mais le secret autour de ce projet est tel que je ne serait sans doute jamais reconnu. Cela te prouve au moins que je ne suis pas complètement gâteux.

C'est cette densité de mémoire qui autorise les fonctions intelligentes et cognitives de la série Cyber. Sans cette percée, il aurait été impossible de faire tenir les programmes nécessaires dans un vaisseau spatial. En fait, nous n'aurions même pas pu bâtir une machine assez grande avec l'ancienne technologie, car la chaleur dégagée aurait détruit les puces. (Nous ne savons toujours pas quel type de mémoires les Rebelles utilisent, mais je soupçonne une variante de mes mémoires à résonance.)

Bien sûr, en accroissant la densité de données au millimètre carré, nous avons également accru la sensibilité aux rayons cosmiques. Ce n'est pas neuf. Dès la fin du XXe siècle, les ordinateurs personnels rustiques qui apparurent alors présentaient une erreur mémoire par jour en moyenne à cause des interférences dues aux rayons cosmiques, surtout en haute altitude, là où la couche atmosphérique plus mince absorbe moins les rayons. Par conséquent, les

recherches se concentrèrent bientôt sur les "parasites" engendrés dans les mémoires par les rayons cosmiques. Certaines particules ont une si grande énergie qu'il était très difficile de prémunir totalement les circuits en les blindant. Tout ce que pouvaient faire les concepteurs du XXe, c'était détecter, et, si possible, corriger les erreurs engendrées par ces particules. Ils inventèrent entre autres le système CESDED (Correction des Erreurs Simples, Détection des Erreurs Doubles) pour détecter les erreurs de parité portant sur un ou deux bits et les corriger automatiquement s'il ne s'agissait que d'un seul bit inversé.

De nos jours, nous utilisons toujours les circuits CESDED. Et les rayons cosmiques sont un problème bien plus grave qu'en ces temps héroïques ! Les mémoires de mon invention y sont si sensibles que des blocs de données entiers sont effacés par une seule particule là où un seul bit était affecté auparavant.

L'an dernier, j'ai entamé des recherches sur le blindage contre les rayons cosmiques. Elles ont abouti à la catastrophe du Cyber 240. Je suis sûr que tu t'en souviens. Je t'ai même vu à la LD pendant un reportage sur les auditions que tenait le Conseil sur cette affaire. Les faits sont là : nous avions installé un ordinateur Cyber 240 aux commandes d'une navette de maintenance. Il a émis un ordre qui a dépressurisé la navette et tué les nombreux techniciens qui étaient à bord. Nous avons par la suite découvert que la cause en était des interférences dues à des rayons cosmiques qui avaient affecté les mémoires des systèmes de maintien de la vie et de pressurisation. Les interférences avaient aléatoirement créé une séquence d'instruction qui avaient ouvert un sas, en outrepassant les sécurités.

Nous n'avions jamais testé le 240 configuré avec sa mémoire maximale, et nous ne savions pas quel taux d'erreurs mémoire nous pourrions avoir. En fait, nos estimations prédisaient un taux d'erreurs mille fois plus faible que celui observé lors de cette catastrophe. De deux choses l'une : soit les nouvelles mémoires souffraient d'une erreur de conception, soit elles étaient bien plus sensibles aux rayons cosmiques que je le pensais. Il me fallait savoir.

J'ai contacté le Dr Anderson, de New Stockholm, pour qu'il me fournisse un blindage à métal compacté. La trouvaille d'Anderson est très intéressante. Il commence par tasser les atomes de métal les uns contre les autres grâce à un puissant champ électrique. Les atomes atteignent presque la densité de la matière qui a subi un effondrement gravitationnel. Les vides entre les noyaux des atomes sont considérablement réduits, et les particules cosmiques ont une très faible probabilité de passer entre les noyaux, ce qui fait de ce matériau un bon blindage. Naturellement, les atomes reprennent très vite leurs positions initiales et libèrent de l'énergie. Mais le système d'Anderson récupère cette énergie et la réutilise pour recompresser les atomes, ce qui commence un nouveau cycle compression-expansion. On obtient donc un bouclier qui n'est efficace que pendant un demi-cycle. Pendant 50% du temps, il arrête ou réfléchit très efficacement les rayons cosmiques à haute énergie (dans le spectre des rayons X ou gamma). Si on prend deux de ces boucliers et qu'on les met en opposition de phase, l'un des deux est toujours en phase compressée, ce qui fournit une protection permanente quasi totale. C'est ce que nous avons fait.

Dans notre labo de Great Falls, nous installâmes un double blindage d'Anderson dans lequel fut placé un nouveau Cyber 270 doté d'une petite mémoire à résonance d'un téraoctet. Nous y fîmes tourner des programmes de test, et, à notre grande satisfaction, nous constatâmes que le niveau d'interférences était ramené à un niveau acceptable.

Mais les interférences avaient un aspect organisé.

Il se formait des arrangements qui n'avaient rien d'aléatoire. On aurait dit une interférence délibérée avec les cellules mémoire. Ce phénomène avait toujours été là, mais il avait jusque là été noyé dans le bruit de fond des rayons cosmiques, comme un murmure recouvert par le grondement d'une cascade. Notre première hypothèse fut que ce phénomène provenaient d'une diaphonie entre cellules mémoires voisines. Nous décidâmes de faire passer un test au Cyber 270. Le test consistait à faire tourner le programme de poursuite SCIP-12, qui détecte les petits objets dans l'espace, prédit leur trajectoire, et les détruit à l'aide d'un petit laser (c'est le moyen de défense classique contre les missiles à fusion Shon des Rebelles).

John, ce que je vais décrire à présent pourrait fort bien être une hallucination. Je le dis pour te faire comprendre que cela m'a fait douter de ma santé mentale. Je suis persuadé que les gens sains d'esprit sont ceux qui sont capable d'en douter, et que se croire absolument inébranlable est un signe qu'on bascule dans la folie.

Le programme SCIP, que nous utilisions comme test, détecte les objets mobiles à l'aide de radars et de capteurs visuels. Il dirige alors une tourelle laser vers la position prédite de l'objet, et tire une salve pour le détruire.

J'avais pris place à l'holoconsole de surveillance mémoire dans le labo. Mike et Angela étaient avec moi ce jour-là. Déjà, à l'université, nous étions dans la même équipe de travaux pratiques. Nous avions travaillé ensemble pendant tant d'années que nous pouvions presque deviner nos pensées. Mike envoyait des objets dans le champ de tir du laser, et Angela était à la console de programmation.

Mon holoconsole montrait un diagramme fonctionnel en trois dimensions de la mémoire du Cyber 270, méthode classique de débogage. Quand une erreur de parité survenait dans la mémoire, un pixel s'illuminait brièvement à l'endroit concerné. J'espérais pouvoir reproduire le phénomène, déceler une conformation pouvant nous fournir un indice. Nous désespérions de trouver la cause de l'interférence organisée, et parfois, un examen visuel révèle ce qu'une analyse informatisée a laissé passer. Je ne voyais que le diagramme en vert sombre, et un petit éclair blanc occasionnel là où une cellule mémoire avait encaissé un parasite.

Mike commença à lancer des projectiles en tôle avec le canon à accélérateur magnétique, et Angela fit démarrer le programme. Pendant environ cinq minutes, tout marcha bien. Les éclairs blancs ne révélaient que des parasites aléatoires que le CESDED corrigeait. Le phénomène ne se reproduisait pas. Sur ma console, les formes géométriques symbolisant les structures de données se déformaient, se déplaçaient et évoluaient au rythme normal du programme SCIP-12.

Et soudain, la console entière s'illumina de blanc. La mémoire commença à se modifier sous mes yeux, d'une manière sciemment organisée. Je vis des blocs se déplacer et des changements s'opérer. C'était une réorganisation intelligente de la mémoire. Un peu comme un programme de tri.

J'essayai de déceler un indice, de voir si des blocs adjacents interféraient par fuite de courant. J'avais enfin reproduit mon phénomène, et je l'examinais intensément. C'était le but du test. C'est pourquoi je n'ai pas coupé immédiatement le courant. Et c'est parce que je n'ai pas réfléchi que c'est arrivé.

Le laser cessa de suivre la trajectoire de la cible en tôle que Mike venait de propulser dans son champ de tir. La tourelle du laser pivota à fond vers la droite, et arriva en arrêt sur ses butées de sécurité. J'entendis gémir les moteurs selsyn qui continuaient à forcer, et les butées cassèrent presque instantanément. La tourelle pivota encore, braquée à présent vers l'intérieur du labo. Et le laser tira à pleine puissance. Pas le petit rayon faiblard qui servait à détruire les cibles, mais un éblouissant cylindre massif de lumière jaune. Les lumières baissèrent tant le laser consommait d'énergie.

John, le laser perfora littéralement le coeur de Mike. Je sais que c'est horrible, mais il faut que j'en parle à quelqu'un. Et tu es le seul ami qui me reste.

Je suis resté figé d'horreur, je l'avoue. Les yeux de Mike se fixèrent sur les miens, son regard se riva au mien comme pour se retenir, me lançant un appel muet. Et je ne pouvais rien faire d'autre que le regarder. Puis il

est tombé. La tourelle pivota et revint vers la gauche, brisant l'autre butée de sécurité. Angela n'avait pas été aussi lente que moi. Peut-être grâce à l'escrime qu'elle pratiquait au lycée ? Elle avait fait basculer en arrière la chaise sur laquelle elle se trouvait, pour tenter de s'abriter derrière la console de programmation. La chaise n'avait pas terminé sa chute lorsque le laser atteignit Angela au travers de la console.

Tout ceci prit peut-être une seconde. Aurais-je eu le temps de réagir ? Je me demande encore. Je n'en sais rien. Le psy me dit que je m'accuse. Mais je suis sûr qu'à ma place, Angela ou toi ne seriez pas restés plantés là, inertes. Il dit aussi que n'importe qui aurait hésité, aurait été choqué par l'irruption de ce spectacle atroce dans la vie monotone du labo, surtout pendant un test de routine. Selon lui, même des soldats surentraînés, gonflés à bloc, en situation de combat, restent un instant paralysés lorsqu'ils voient quelqu'un mourir. Peut-être bien. Mais j'avais le temps de couper le courant et je ne l'ai pas fait.

La tourelle pivota de nouveau et s'aligna instantanément vers moi. Une lumière du jaune le plus pur que j'ai jamais vu m'aveugla. C'était un jaune magnifique, comme un feu. Je le vois encore. Des tâches vertes (la couleur complémentaire) me brouillent parfois la vue là où ma rétine est brûlée, et il me faut déplacer le regard pour voir les mots sur cette feuille entre les lésions rétiniennes.

Soudain, tout s'arrêta. La chaise d'Angela avait rebondi et avait heurté les bornes de connexion au 220 V du laser. Nous ne les avions pas isolées parce que c'était juste un test, et il faut si souvent refaire les câblages pour venir à bout des boucles de masse... Le cadre métallique de la chaise a donc heurté les bornes, et dans une gerbe d'étincelles, les disjoncteurs magnétiques ont coupé les circuits. Le courant du laser a été coupé juste alors qu'il venait de me prendre pour cible, et je n'ai été atteint que pendant quelques centaines de microsecondes, pas assez pour me tuer.

Et tout fut soudain silencieux. Le seul bruit était le cliquètement du capot du laser dont la tôle refroidissait. C'est de l'odeur que je me souviens le mieux. Une odeur de chair brûlée. Celle de mon front. J'ai senti cette odeur pendant des jours. Le laser avait tenté de me perforer le front, et s'il avait disposé d'une fraction de seconde supplémentaire, il y serait parvenu. Angela m'avait sauvé.

John, je sais que tu es au courant. Les rapports officiels parlent d'une erreur de programmation accompagnée de défaillances matérielles, et disent que j'ai perdu les pédales en voyant de vieux amis mourir. Ils affirment que j'essaie de trouver une raison à une erreur de programmation qui a tué un ami et une ex-compagne.

Mais le laser n'a pas tiré "au hasard", pour reprendre les termes de ce cher colonel Seiers. Il a tiré exactement trois fois, et les trois fois, la visée était parfaitement alignée. Quelque chose s'est emparé de ce laser et l'a utilisé pour tuer trois personnes. Le laser est sorti de son champ de tir programmé, la tourelle a brisé ses butées de sécurité, et le tube laser lui-même est allé bien au-delà de sa limite de puissance programmée. C'est délibérément que ce "quelque chose" a tué deux personnes, et ne m'a manqué que par chance.

La mémoire s'est effacée lorsque le courant a disjoncté, et je ne peux donc pas prouver les changements que j'avais remarqués. Nous n'avons pas non plus d'enregistrements 3DV de la console - nous n'allions pas brancher des enregistreurs pour un simple test de la mémoire.

Mais réfléchis. S'il y a réellement des âmes qui communiquent avec nos cerveaux et commandent nos corps, autant en accepter toutes les implications...

Il pourrait également y avoir des démons. Je pense que les Rebelles sont des démons, John.

Et ces démons n'ont besoin que d'une mémoire suffisamment sensible pour qu'ils puissent l'influencer, la contrôler. Les vieilles mémoires à transistors y étaient quasiment insensibles. Tout au plus pouvaient-ils sans doute y causer des altérations ponctuelles, mais elles n'étaient pas assez sensibles pour qu'ils y causent des perturbations organisées. Pour les informaticiens, cela devait au pire donner un de ces jours que nous avons tous connus, où l'on regrette de s'être levé et où rien ne marche dans les ordinateurs, sans aucune raison apparente.

Mais les nouvelles mémoires à résonances orbitales sont si délicates qu'elles peuvent être influencées de façon cohérente. En les abritant derrière un excellent blindage, nous supprimons presque tous les parasites aléatoires d'origine cosmique qui pourraient venir couvrir l'influence de ces "choses". Celles-ci disposent alors d'un excellent récepteur à démons. Et on offre à quelque chose de très malfaisant la possibilité d'utiliser les appareils pilotés par l'ordinateur contenant ces mémoires.

Un Rebelle pourrait très bien être le résultat d'une mémoire trop réceptive livrée en pâture à une influence externe inconnue. Ce pourrait être le produit des recherches informatiques de n'importe quelle civilisation avancée. Cela me semble plus que probable.

Bientôt, je serai aveugle. Les toubibs me disent que mes rétines saignent maintenant sans arrêt et se détériorent progressivement. Le laser a endommagé tous les vaisseaux sanguins rétiniens et on ne sait pas les réparer. Je dois aujourd'hui subir une autre opération. Ils pensent que des vaisseaux sanguins proches de mon cerveau ont également été endommagés par la chaleur. Ils disent que le choc opératoire pourrait les faire éclater et qu'en ce cas, je serais mort avant qu'ils puissent faire quoi que ce soit.

Raison de plus pour t'avertir tout de suite.

Près de cette station, au point de Lagrange, se trouve le centre spatial de test qui procèdera aux essais du Cyber 270. Cet engin possède les meilleurs systèmes d'armes que nous ayons jamais construits, et est piloté par une intelligence artificielle dotée de 4000 téraoctets de mémoire à résonance. Et cette mémoire est protégée par un double blindage d'Anderson. Comme chacun sait, c'est notre "meilleure arme défensive", notre "meilleur ordinateur jamais construit". J'ai vérifié sa conception. Avec ses alimentations redondantes, il n'y a aucun moyen de le débrancher. Et il commence ses tests dans deux jours.

John... Je me demande vraiment de quel côté se battra ce vaisseau.

Eh bien, ils ont amené le chariot. Je dois dormir à présent.

Amicalement,

Axton.

Traduction et adaptation :
Password 90

Titre original : Cyber

ÉCRIVEZ A DAVE SMALL !

Pour ceux qui ont accès aux réseaux télématiques internationaux, voici les différentes adresses de Dave :
GEnie : DAVESMALL
Compuserve :
76606,666 ou 76004,2136
Internet/USENET :
dsmall@well.sf.ca.us ou
76606.666@compuserve.com
Si vous n'avez pas accès à ces réseaux, vous pouvez adresser votre courrier à DAVE SMALL sur 36 15 STMAG, et votre message lui sera transmis. Dave répond dans un délai de quelques jours à quelques semaines.
Pour envoyer un message à Dave Small, il vous suffit de faire le **3615 STMAG**, de taper *ECR <Envoi>, d'entrer comme nom du destinataire DAVE SMALL, et de composer votre message EN ANGLAIS. Attention, SOIGNEZ VOTRE ANGLAIS, Dave tend à réserver son attention aux messages compréhensibles. Utilisez les compétences de votre prof d'anglais si besoin.

INITIATION AU CONCEPT DU GEM (III)

Nous savons ce qu'est un objet GEM, ce qu'est un formulaire, un menu, et nous savons même comment les utiliser. Nous avons déjà entendu parler des événements. Formidable ! Mais pour mériter le diplôme de programmeur es GEM, nous devons en savoir plus, surtout à propos des fenêtres. Tout le monde est prêt ? Débranchez le téléphone et virez tout le monde de la pièce, aucune distraction ne sera tolérée.

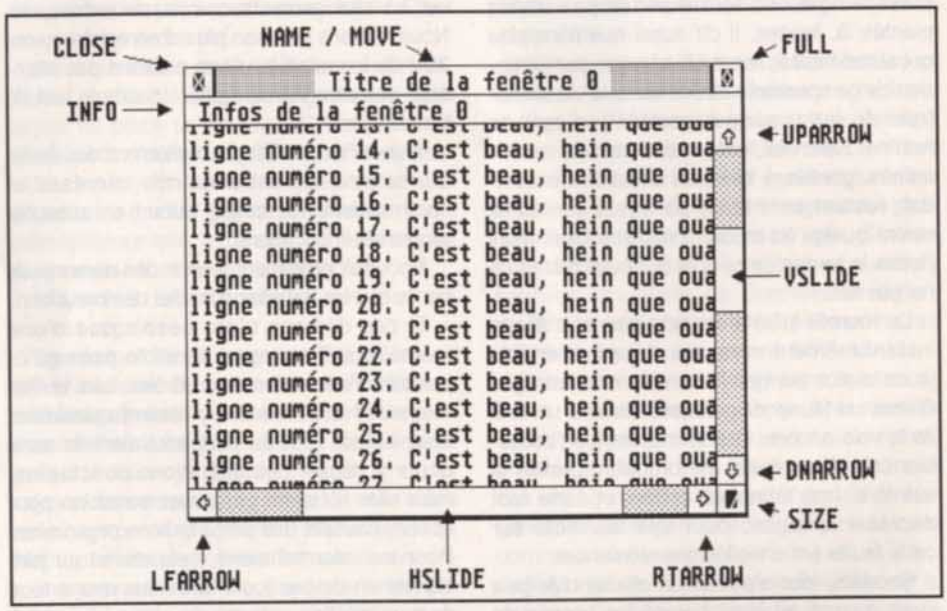
A QUOI SERT UNE FENETRE ?

L'étude des fenêtres est une étape très importante dans l'apprentissage du GEM. En effet, aucun programme (ni programmeur !) n'a le droit d'écrire quelque chose directement sur le bureau.

Attention, il ne s'agit pas là d'un conseil ou d'une recommandation, mais d'une règle absolue qui ne souffre d'aucune exception. Le premier que je vois écrire ou dessiner en dehors d'une fenêtre se prend deux baffes !

"Mais m'sieur, le mois dernier on a dessiné un formulaire qu'il était pas dans une fenêtre !?" C'est juste, disciple, mais... Lorsqu'on dessine un formulaire, il n'est pas nécessaire de le faire dans une fenêtre. Le GEM "sait" que quelque chose a été dessiné, puisque c'est lui qui le fait sur notre demande. Mais on n'a pas le droit de tracer quoi que ce soit sans qu'il soit au courant. D'où la présence des fenêtres. En demandant au GEM de créer une fenêtre, on lui demande en quelque sorte de nous réserver une zone de l'écran sur laquelle on va pouvoir s'éclater comme on veut, et même tagger si on en a envie. Le GEM part du principe que ce qui se trouve dans une fenêtre est dessiné par le programme. Il ne s'en occupe pas.

Une fenêtre est constituée de deux parties : les attributs et la zone de travail. Les attributs sont les ascenseurs, les boutons (fermeture, pleine ouverture...), etc. La zone de travail, c'est ce qui est au milieu. C'est là, et seulement là, que nous sommes chez nous.



CREER UNE FENETRE

Avant même d'ouvrir notre fenêtre, nous devons demander au GEM de la créer, c'est-à-dire de réserver dans sa mémoire interne une zone dans laquelle seront conservées et mises à jour les caractéristiques de cette fenêtre. Pour la créer, nous avons recours à la fonction suivante :

```
handle& = WIND_CREATE (attr&, x&, y&, w&, h&)
  ! en GFA
handle = wind_create (attr, x, y, w, h);
  /* en C */
```

La fonction nous retourne zéro s'il n'a pas été possible de créer la fenêtre. Sinon, elle nous retourne un "handle", c'est-à-dire un identificateur qui désigne désormais cette fenêtre. Nous en aurons besoin pour TOUTES les futures opérations concernant cette fenêtre, conservons-le donc précieusement.

Les variables x, y, w et h sont les coordonnées maximales que pourra prendre notre fenêtre. Les attributs (attr) sont constitués d'un masque de bits. Chaque bit de la variable correspond à un attribut que la fenêtre possèdera si le bit est à 1, ou qu'elle ne possèdera pas s'il est à 0 (jetez un coup d'œil à l'illustration qui accompagne cet article). Rappelons pour mémoire que la numérotation des bits commence à 0 et qu'elle se lit de droite à gauche :

Bit	Nom	Attribut
0	NAME	Barre de titre
1	CLOSE	Bouton de fermeture
2	FULL	Bouton de pleine ouverture
3	MOVE	Déplacement
4	INFO	Ligne d'information
5	SIZE	Bouton de redimensionnement
6	UPARROW	Flèche vers le haut (UP)
7	DNARROW	Flèche vers le bas (DoNw)
8	VSLIDE	Ascenseur vertical
9	LFARROW	Flèche vers la gauche (LeFt)
10	RTARROW	Flèche vers la droite (RighT)
11	HSLIDE	Ascenseur horizontal

Notre fenêtre étant créée, nous pourrons l'ouvrir, par :

```
retour& = WIND_OPEN (handle&, x&, y&, w&, h&)
  ! en GFA
retour = wind_open (handle, x, y, w, h);
  /* en C */
```

Comme précédemment, si la fonction retourne zéro, c'est que la fenêtre n'a pu être ouverte. "handle" représente l'identificateur que nous avons noté tout à l'heure, et nous indiquons les coordonnées auxquelles elle doit être ouverte.

LES PREPARATIFS

Ne vous précipitez pas fébrilement sur votre compilateur habituel pour couvrir l'écran de splendides fenêtres, afin de les contempler, le cœur frémissant d'une émotion mal contenue. Nous ne sommes pas encore prêts pour l'aventure. Supposons que nous créons une fenêtre possédant tous les attributs, et que nous l'ouvrons. Quel texte va se trouver dans la barre de titre et la ligne d'infos ? Où vont se trouver les sliders ? Il faut le préciser APRES la création, mais AVANT l'ouverture. Pour cela, nous avons besoin d'une nouvelle fonction :

`"wind_set()".`

Cette fonction sert comme son nom le suggère seulement aux anglophiles à fixer la valeur de certaines caractéristiques de notre fenêtre. Elle attend six paramètres. Le premier est toujours le handle de la fenêtre concernée. Le second détermine quelle caractéristique nous allons fixer, et les quatre derniers dépendent du second. Voici l'appel, en GFA puis en C :

```
retour&=WIND_SET (handle&, cmd&, w1&,
⌟⌟⌟        w2&, w3&, w4&)
retour=wind_set (handle, cmd, w1, w2,
⌟⌟⌟        w3, w4);
```

"cmd" est le mot de commande qui désigne quelle partie nous désirons fixer ou modifier :

Valeur	Nom
	Caractéristique
1	WF_KIND
	Attributs de la fenêtre dans w1
2	WF_NAME
	Pointeur sur le titre dans w1 et w2
3	WF_INFO
	Pointeur sur l'info dans w1 et w2
5	WF_CURRXYWH
	Coordonnées dans w1, w2, w3, w4
8	WF_HSLIDE
	Position slider horiz. dans w1 (0...1000)
9	WF_VSLIDE
	Position slider vertical dans w1 (0...1000)
10	WF_TOP
	La fenêtre passe au premier plan
14	WF_NEWDESK
	Impose un nouveau bureau
15	WF_HSLSLIDE
	Taille slider horiz. dans w1 (0...1000)
16	WF_VSLSLIDE
	Taille slider vertical dans w1 (0...1000)

Nous ne décrirons pas tous les paramètres, car certains sortent du cadre de cet article. Intéressons-nous pour l'instant à WF_NAME et WF_INFO. Le GEM enregistre l'adresse de la chaîne de caractères (qui doit impérativement être terminée par un octet nul, en GFA), et non la chaîne elle-même. Cela signifie que si le contenu de cette adresse change, le titre ou la ligne d'infos de la fenêtre changera aussi. En C, nous devons donc utiliser par exemple des variables globales ou "static" pour placer nos textes. En GFA, il faut être prudent, puisque ce langage a la fâcheuse habitude (entre autres défauts !) de déplacer les variables en mémoire sans prévenir, même les globales, et particulièrement les chaînes de caractères. De plus, les compilateurs C acceptent que l'adresse du titre ou de l'info soit transmise sur 4 octets, et on peut ignorer les paramètres inutilisés. En GFA, il faut séparer les mots fort et faible de cette adresse, ce qui donne une formule pas évidente au premier abord, et tous les paramètres doivent être spécifiés.

D'autre part, lorsque notre fenêtre va être ouverte, elle sera vide.

Il serait donc logique que les sliders occupent toute la hauteur et la largeur de la fenêtre. Donc, avant d'ouvrir la fenêtre, nous devons procéder ainsi en GFA :

```
~WIND_SET
(handle&,2,CARD(SWAP(V:titre$(index&)))
⌟⌟⌟        ,CARD(V:titre$(index&)),0,0)
~WIND_SET
(handle&,3,CARD(SWAP(V:infos$(index&)))
⌟⌟⌟        ,CARD(V:infos$(index&)),0,0)
~WIND_SET (handle&,8,0,0,0,0)
~WIND_SET (handle&,9,0,0,0,0)
~WIND_SET (handle&,15,1000,0,0,0)
~WIND_SET (handle&,16,1000,0,0,0)
```

Et comme ceci en C :

```
wind_set (handle, WF_NAME, titre);
wind_set (handle, WF_INFO, info);
wind_set (handle, WF_HSLIDE, 0);
wind_set (handle, WF_VSLIDE, 0);
wind_set (handle, WF_HSLSLIDE, 1000);
wind_set (handle, WF_VSLSLIDE, 1000);
```

Et nous pouvons enfin ouvrir la fenêtre par "wind_open" ! C'est beau, non ? Bon, d'accord, elle est vide, puisque nous n'avons encore rien écrit dedans. Elle est même transparente, et nous voyons ce qu'il y a en dessous. Mais quand même, c'est beau, je trouve.

LES EVENEMENTS

Mais nous pouvons cliquer tant que nous voulons sur la barre de déplacement, le bouton de redimensionnement ou de fermeture, rien ne se passe. C'est frustrant, hein ? Il faut à présent demander au GEM de surveiller ce qui arrive à cette fenêtre et de nous en avertir. Ce qui peut lui arriver, c'est par exemple les clics sur les attributs. Vous vous souvenez de l'article précédent ? Nous avons parlé des événements, et nous avons dit que les événements de type "message" concernaient les clics sur les options de menu et sur les fenêtres, en remettant les seconds pour plus tard. Nous y voilà !

Nous n'allons pas répéter ce qui a déjà été dit. rappelons simplement que la description du message se trouve dans un buffer de 8 mots, dont chacun a une signification particulière. Le mot 0 indique le type de message. Nous savons déjà que le type 10 représente un événement de menu. Quels sont les autres ?

20 (WM_REDRAW) Il faut redessiner une partie de fenêtre. Ce message est le plus compliqué à gérer, il fera l'objet de presque tout le prochain article.

21 (WM_TOPPED) Une fenêtre qui était en arrière-plan a été cliquée, il faut l'amener en premier-plan. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3.

22 (WM_CLOSED) On a cliqué le bouton de fermeture d'une fenêtre. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3.

23 (WM_FULLED) On a cliqué le bouton de pleine ouverture d'une fenêtre. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3.

24 (WM_ARROWED) On a cliqué une flèche ou un ascenseur. Les détails sont décrits plus bas.

25 (WM_HSLID) Le slider horizontal d'une fenêtre a été déplacé. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3, et la position demandée pour le slider dans le mot 4.

26 (WM_VSLID) Le slider vertical d'une fenêtre a été déplacé. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3, et la position demandée pour le slider dans le mot 4.

27 (WM_SIZED) Le redimensionnement d'une fenêtre est demandé. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3, et les coordonnées demandées dans les mots 4, 5, 6 et 7, dans l'ordre x, y, largeur et hauteur.

28 (WM_MOVED) Une fenêtre a été déplacée. Le handle de cette fenêtre est dans le mot 3. Les coordonnées demandées dans les mots 4, 5, 6 et 7, dans l'ordre x, y, largeur et hauteur.

Le message numéro 24 est spécial. Le handle de la fenêtre concernée est dans le mot 3, et la valeur du mot 4 précise l'événement :

0	(WA_UPPAGE)	Page vers le haut.
1	(WA_DNPAGE)	Page vers le bas.
2	(WA_UPLINE)	Ligne vers le haut.
3	(WA_DNLINE)	Ligne vers le bas.
4	(WA_LFPAGE)	Page vers la gauche.
5	(WA_RTPAGE)	Page vers la droite.
6	(WA_LFLINE)	Ligne vers la gauche.
7	(WA_RTLINE)	Ligne vers la droite.

Ainsi, le GEM ne prend pas l'initiative de faire quoi que ce soit. Il se contente de vous informer de ce qui s'est passé, à vous de faire le nécessaire. Comment ? Mais relisez un peu plus haut ce qui a été expliqué à propos de la fonction wind_set. Vous verrez que les différents cas que cette fonction peut traiter correspondent aux différents événements présentés ci-dessus. Presque tout est prévu. Presque ? Ben ouais, on va quand même pas faire tout le boulôt pour vous.

Tout d'abord, les messages WM_ARROWED. C'est bien entendu le programmeur qui doit faire le nécessaire pour déplacer le contenu de la fenêtre dans la bonne direction. L'action à réaliser dépend surtout du contenu de la-dite fenêtre : texte, image, etc. Nous devons aussi effectuer des tests, vérifier, par exemple en cas de clic sur la flèche vers le bas, que nous ne sommes pas déjà au point le plus bas de l'affichage, etc.

Dans le cas de messages de déplacements de sliders, nous devons également effectuer les calculs qui vont déterminer la partie qui doit être affichée à présent.

Enfin, le message le plus mystérieux pour qui débute dans cette jungle est WM_REDRAW. Il nécessite un traitement spécial un peu long à expliquer. Attention, je n'ai pas dit "compliqué", j'ai dit "long". Le principe est simple, mais si je m'étale sur les quinze pages suivantes de ce magazine, le rédac'chef va m'envoyer au coin. Alors, le prochain article sera en grande partie consacré au traitement de cet événement.

Pour ne pas vous laisser sur votre faim, sachez que le GEM envoie ce message seulement lorsque c'est vraiment nécessaire. Par exemple, si vous réduisez la taille d'une fenêtre, le GEM vous enverra un message WM_SIZED, mais pas de WM_REDRAW, puisqu'il n'y a rien de nouveau à dessiner. Par contre, si vous aggrandissez la fenêtre, WM_REDRAW sera envoyé afin que le programme trace les parties qui n'étaient pas visibles avant l'opération.

Le traitement du message WM_FULLED doit être "à bascule". En effet, la première fois que le bouton de pleine ouverture est cliqué, la fenêtre doit être aggrandie à sa taille maximum. Mais la seconde fois, elle doit être ramenée à ses dimensions précédentes. Et si entre les deux, elle a été déplacée ou redimensionnée, elle ne doit plus être considérée comme "pleinement ouverte". Le mieux est alors de travailler avec un flag. Il est mis à 1 lors de la pleine ouverture, et à 0 en cas de retour aux coordonnées précédentes, de déplacement ou de redimensionnement. Mais les coordonnées précédentes sont automatiquement enregistrées par le GEM. La fonction wind_set a une sœur nommée wind_get qui sert à demander au GEM des renseignements sur une fenêtre donnée. Elle s'utilise de la même manière, mais il s'agit cette fois de variables de retour :

```
retour&=WIND_GET (handle&, cmd&,
⌟⌟⌟    w1&, w2&, w3&, w4&) ! en GFA
retour = wind_get (handle, cmd,
⌟⌟⌟ &w1, &w2, &w3, &w4); /* en C */
```

Le mot de commande peut prendre les valeurs suivantes :

Valeur	Nom
Caractéristique	
4	WF_WORKXYWH
Coord. zone de travail dans w1, w2, w3, w4	
5	WF_CURRXYWH
Coord. totales dans w1, w2, w3, w4	
6	WF_PREVXYWH
Coord. précédentes dans w1, w2, w3, w4	
7	WF_FULLXYWH
Coord. maximum dans w1, w2, w3, w4	
8	WF_HSLIDE
Position slider horizontal dans w1 (0...1000)	
9	WF_VSLIDE
Position slider vertical dans w1 (0...1000)	
10	WF_TOP
Handle de la fenêtre de premier plan dans w1	
11	WF_FIRSTXYWH
Coord 1° rectangle dans w1, w2, w3, w4	
12	WF_NEXTXYWH
Coord rectangle suivant dans w1, w2, w3, w4	
15	WF_HSLSLIDE
Taille slider horizontal dans w1 (0...1000)	
16	WF_VSLSLIDE
Taille slider vertical dans w1 (0...1000)	

Les valeurs 11 et 12 seront utilisées pour le traitement des redraws... le mois prochain. La compréhension des autres ne devrait pas vous poser de problème particulier.

LES FORMULES MAGIQUES

Par contre, comment effectuer ces fameux calculs qui sont à notre charge, à savoir les positions et les tailles des sliders, la partie à afficher en cas d'événement WM_xSLID, etc ? Voilà ce qui casse le plus la tête du débutant, et qui finit parfois par tellement le casser qu'il décide de ne plus toucher aux fenêtres, parce que "c'est trop compliqué" (sic). Alors, certains écrivent directement sur le bureau, et on obtient des affichages abominables. D'autres passent des mois à réinventer le fil à couper le beurre en créant leur propre système de fenêtres, souvent plus compliqué, avec une collection de bugs, et en plus une compatibilité douteuse avec les différentes machines et résolutions.

Pourquoi en arrive-t-on là ? Parce que les formules de ces calculs sont un peu tarabiscotées, et que le débutant n'a pas toujours les connaissances (ou la patience) pour les chercher, et puis surtout parce qu'il y a quelques pièges à éviter, surtout en C. A ma connaissance, aucun ouvrage spécialisé en français n'a donné les informations nécessaires, les exemples donnés étant incomplets et ne traitant pas cette partie. En exclusivité, voici les formules magiques à appliquer dans ces différents cas. Qu'est-ce qu'on dit ? "Merci, tonton ST Mag !"

Les ascenseurs sont considérés comme une échelle allant de 0 à 1000. Si la taille du slider a une valeur de 1000, c'est qu'il occupe toute la largeur de l'ascenseur. Une valeur de 0 lui donne sa taille minimum. Le GEM veille afin que cette taille ne descende pas en-dessous d'un minimum, car on ne pourrait plus le cliquer, et il corrige le cas échéant. De même, si la position du slider est de 0, c'est qu'il est tout en haut ou tout à gauche, selon le cas, et tout en bas ou tout à droite pour une position de 1000.

Comme tous les utilisateurs le savent, l'ascenseur représente tout le document, et le slider la partie visible. Pour simplifier les explications suivantes, je ne parlerai que de l'ascenseur vertical, le principe étant évidemment le même pour l'horizontal. Prenons, par exemple, l'ascenseur d'une fenêtre de traitement de texte. Le slider correspondant doit avoir une taille proportionnelle représentant la hauteur de la fenêtre par rapport au texte entier. Son emplacement dans l'ascenseur doit aussi représenter la position du texte visible par rapport à la totalité du texte.

Le calcul de la position se fait d'ordinaire en considérant le haut de l'affichage (la première ligne de la fenêtre). Il faut donc effectuer une correction si le slider va tout en bas de l'ascenseur. D'autre part, il faut tout le temps conserver dans des variables l'indication de quelles sont la première ligne et la première colonne d'affichage par rapport à l'ensemble du document, et quelles sont la hauteur et la largeur totale du document. Un conseil au passage : même si votre fenêtre affiche du texte, travaillez avec des valeurs représentant des pixels et non des lignes de texte, car les dimensions de la fenêtre ne tomberont pas forcément juste.

Appelons "ht" la hauteur totale du document, "hv" la hauteur de la partie visible dans la fenêtre et "lin" la première ligne affichée.

La formule pour la taille du slider devient donc en GFA :

```
taille& = 1000 * hv% / ht%
```

Nous n'oublions pas de calculer et d'enregistrer la première ligne affichée (lin% doit avoir au début la valeur 0) :

```
lin% = min (lin%, ht%-hv%)
lin% = max (0, lin%)
```

Reste, comme nous l'avons déjà dit à fixer la taille du slider correspondant dans la fenêtre concernée :

```
~WIND_SET (handle&, 16, taille&, 0, 0, 0);
```

Nous savons donc comment calculer la taille d'un slider, comment effectuer le changement sur la fenêtre et comment déterminer la première ligne. Evidemment, la procédure est la même pour l'ascenseur horizontal, seuls les paramètres changent.

Mais j'ai dit plus haut qu'il y a un piège à éviter en langage C. Quel est-il ? En GFA, les calculs sont toujours effectués en virgule flottante, même si le résultat est un entier. En C, les calculs sont fait sur des entiers. Pour éviter de perdre des informations en cours de calcul, nous devons avoir recours à des "casts". La formule devient donc :

```
long  hv, ht, lin;
int   taille;
taille = (int)((double)1000 *((double)hv
⌟⌟⌟        / (double)ht));
```

Ainsi, nous sommes certains que le résultat est le plus précis possible. La fonction wind_set s'utilise de cette manière :

```
wind_set (handle, WF_VSLSIZE, taille);
```

Pour calculer la position du slider, nous procédons de la manière suivante en GFA :

```
slide& = lin% * 1000 / (ht%-hv%);
if (slide& < 0)
        slide& = 0;
if (slide& > 1000)
        slide& = 1000;
```

Et en C :

```
long hv, ht, lin;
int slide;
slide = lin * 1000.0 / (ht - hv);
if (slide < 0)
        slide = 0;
if (slide > 1000)
        slide = 1000;
```

Cette fois-ci, le cast n'est pas nécessaire sur ht et hv, puisque nous ne risquons pas de perdre les chiffres après la virgule dans une soustraction. Par contre, écrire "1000.0" force le compilateur à effectuer la division en virgule flottante. Après la formule elle-même, nous vérifions que les erreurs d'arrondis ne nous aient pas amené hors de la zone 0 à 1000, et nous fixons la position par :

```
~WIND_SET (handle&, 9, slide&, 0, 0, 0);
    ! en GFA
wind_set (handle, WF_HSLIDE, slide)
    /* en C */
```

Bien entendu, le calcul de la première ligne doit avoir été fait AVANT de calculer la position !

Dernier calcul, celui qui est nécessaire lorsqu'un slider a été déplacé. Comme nous l'avons vu à propos des événements, la nouvelle position du slider est placée par le GEM dans le mot 4 du buffer d'événements. Nous devons faire le calcul inverse de tout-à-l'heure, déterminer la première ligne de l'affichage à partir de la position du slider. Cela donne :

```
lin% = (slide& * (ht% - hv%) / 1000)
    ! en GFA
lin = ((long)slide * (ht - hv) / 1000.0);
/* en C */
```

En C, nous n'oublions pas les casts (l'exemple considère que lin, hv et ht sont des long, et slide un int).

Pour le message WM_FULLED, comme déjà expliqué, nous devons tester notre flag pour savoir si la fenêtre est déjà en pleine ouverture ou non. Si elle ne l'est pas, nous fixons les coordonnées de la fenêtre aux dimensions maximum, généralement celles du bureau :

```
~WIND_SET(handle&,5,xmaxi&,ymaxi&
⌟⌟⌟      ,wmaxi&,hmaxi&)
wind_set (handle, WF_CURRXYWH, xmaxi,
⌟⌟⌟    ymaxi, wmaxi, hmaxi);
```

Et nous mettons notre flag à "1". Si elle est déjà au maximum, nous demandons au GEM quelles étaient ses coordonnées précédentes, et nous les réappliquons :

```
~WIND_GET(handle&,6,x&,y&,w&,h&)
! Coord. précédentes
~WIND_SET(handle&,5,x&,y&,w&,h&)
! Nouvelles coord.
```

En C, cela devient :

```
wind_get (buf[3], WF_PREVXYWH, &x, &y, &w, &h);
  /* Coord. préc. */
wind_set (buf[3], WF_CURRXYWH, x, y, w, h);
  /* Nouv. coord. */
```

Et le flag est mis à "0".

Le traitement des messages de déplacement et de redimensionnement est plus simple. Il suffit d'utiliser les valeurs que le GEM nous envoie en même temps que le message :

```
~WIND_SET(buf&(3),5,buf&(4),buf&(5)
⌟⌟⌟      ,buf&(6),buf&(7)) ! en GFA
wind_set (buf[3],  WF_CURRXYWH, buf[4],
⌟⌟⌟ buf[5], buf[6], buf[7]); /* en C */
```

Avec chacun de ces messages, le flag "full" doit être mis à "0".

FERMONS-LA !

C'est pas le tout de s'éclater avec les fenêtres, il faudra bien un jour les fermer. Cela signifie dire au GEM qu'on a fini de dessiner des trucs un peu partout, et qu'on n'a plus besoin de cette surface de travail qu'il nous avait si délicatement prêtée quelque temps auparavant. Comme l'ouverture, la fermeture se fait en deux temps.

Première étape : la fermeture de la fenêtre.

```
retour& = WIND_CLOSE (handle&) ! en GFA
retour = wind_close (handle); /* en C */
```

La fenêtre disparaît de l'écran, et son contenu avec. Mais... elle existe toujours. Si on le désire, on peut toujours la réouvrir avec wind_open. Pour en être définitivement débarassée, et pour que la mémoire qui lui a été allouée par le GEM soit libérée, il faut la détruire (opération indispensable avant de quitter le programme), ce qui se réalise par :

```
retour& = WIND_DELETE (handle&) ! en GFA
retour = wind_delete (handle); /* en C */
```

Et voilà le travail ! Nous laissons donc les lieux dans l'état où nous aurions aimé les trouver au début de l'article.

LE LISTINGE

Comme d'habitude, vous trouverez sur la belle disquette de ce merveilleux magazine un programme d'exemple génial qui accompagne ce fantastique article (ouais, mes chevilles, ça va). Il met en application ce que nous venons de voir, et même ce que nous verrons la prochaine fois, en effectuant la gestion complète de trois fenêtres à l'écran (oui, "3", mais comment font-ils ?). Je ne saurais trop vous recommander de l'étudier à fond afin d'en tirer la substantifique mœlle.

Toutefois, je n'ai pas voulu compliquer outre mesure cet exemple, et vous devez le considérer comme un simple squelette de travail avec les fenêtres, et non comme une panacée universelle. Par exemple, les clics sur les flèches de défilement ne se traitent pas normalement de cette façon. La bonne méthode consiste à effectuer une "copie raster" pour décaler le contenu de la fenêtre, et à ne réafficher que la petite partie qui doit apparaître (une ligne ou une colonne, selon le cas).

C'est plus beau et plus rapide. De même, recalculer et réactualiser la taille ET la position des DEUX sliders au moindre événement qui concerne l'un d'eux n'est pas très élégant, mais cela suffit pour la circonstance. Autre manœuvre un peu brouillon : l'affichage du texte. L'exemple se donne la peine d'écrire toutes les lignes, même celles qui sont en dehors de la fenêtre. Dans la réalité, il faudrait effectuer un calcul pour n'écrire que ce qui est nécessaire, par soucis de rapidité.

Cependant, ce programme gère les redraws que nous n'avons pas abordés.

Jetez-y un coup d'œil, mais ne vous tourmentez pas si vous ne comprenez pas tout. Un mois, ça passe vite.

Ce listing existe en GFA et en Pure C. Les possesseurs de Turbo C ou d'anciennes version du Pure C auront peut-être de sproblèmes avec le symbôle "_VDIParBlk", qu'ils devront remplacer par "_GemParBlk" (remplacez aussi votre version, tant que vous y êtes).

Dernière recommandation : ne jetez rien par les fenêtres, votre geste pourrait blesser ou tuer. Ne vous penchez pas, non plus, c'est dangereux. E pericoloso sporgersi (quelque chose comme ça) et bye bye.

Claude ATTARD

PROGRAMMER UNE DEMO LE 'DEMO BUILDER'

Deux, que dis-je trois mois même, que vous avez du passer à essayer de rassembler toutes les composantes de programmation pour arriver à faire -enfin- votre mégadémo. Il est temps de reprendre le cours de cette série et nous allons vous dévoiler l'ultime partie, une solution à cet exercice périlleux auquel vous vous livrez depuis le début de cette série : construisons ensemble une mégadémo.

Nous avons étudié toutes les techniques nécessaires pour mener à bien la conception d'une démo. Seule la programmation des écrans proprement dite n'a pas été abordée. Sur ce point, je considère, qu'il faut l'avoir franchi pour commencer à vouloir sortir une démo sur disque - cependant si l'intérêt se fait sentir, nous pourrions envisager de traiter ce genre de sujets par la suite.

Maintenant, le but du jeu est de rassembler tous les morceaux et de bien les agencer les uns avec les autres. On écrit un boot secteur, un loader, on récupère un compacteur et tout le reste puis il faut les lier les uns avec les autres.

Pour arriver au but, le tout est de procéder avec méthodologie. En ce qui me concerne, j'ai écris une application qui s'appelle un "demo builder", de l'anglais "to build" qui signifie construire.

Avant de commencer, je tiens à préciser que je vous livre ici un exemple de construction d'une démo et qu'il n'est pas censé répondre exactement à vos besoins. Ainsi vous aurez certainement des trucs à modifier car il ne faut pas espérer qu'un seul programme couvre tous les cas de figure qui peuvent se présenter lorsque l'on fait une démo. Comme dans tous les articles de cette série, c'est le principe qui compte le plus.

QUE FAUT-IL ?

Avant d'étudier le demo builder, nous allons nous attacher quand même à lister ce qu'il faut rassembler pour faire la démo.

Pour démarrer, le boot secteur prendra la main. Son rôle est d'assurer les premiers chargement sur disque tant que le système d'exploitation n'est pas encore écarté. Il charge donc en particulier les routines FDC (un loader) qui prendront la relève pour les chargements dès qu'on ne pourra plus compter sur le XBIOS. Par ailleurs, il faut penser que pour enchaîner les différentes phases (intro, menu, écrans, ...), il est nécessaire établir un processus qui contrôle le tout, une espèce de manager.

Ce point est l'un des plus importants quand on fait une démo : mieux la gestion des différentes phases est pensée et plus il devient facile de mener à bien le développement. Nous allons voir une des manières de faire fonctionner une démo (celle que j'utilise !).

En fait, on pourrait écrire un main menu qui appelle lui même les routines FDC pour charger ses écrans et une fois ceux-ci terminés, eux-mêmes relancent le main menu. On pourrait prévoir que le main menu contienne les données relatives aux emplacement des écrans sur la disquette, ainsi, pour les charger, il n'a qu'à passer ces informations en appelant le loader. Et puis idem pour les écrans, on spécifie dans leur données l'emplacement du menu pour pouvoir le recharger si besoin est. Cette méthode marche très bien sauf que c'est tout l'inverse de ce que je vous propose. Songez que si lors du développement, vous voulez changer de menu, intervertir deux écrans ou je ne sais quoi d'autre : vous gagnez le droit de tout réassembler !

Le maître mot dans ce genre de développement est l'indépendance. Il faut à mon sens que toutes les parties soient indépendantes et que seule une fasse le lien. Celle-ci, nous l'appellerons le gestionnaire. Le gestionnaire a un rôle de séquenceur dans le déroulement de la démo. Lorsque l'intro est finie, il sait qu'il doit lancer le main menu. Le menu ne retourne qu'un choix au gestionnaire et ensuite c'est ce dernier qui interprète le choix, appelle le loader et lance l'écran voulu. Une fois l'écran terminé, le gestionnaire reprends la main et relance le menu.

Ainsi tous les écrans sont indépendants les uns des autres ; seul, le gestionnaire doit pouvoir s'occuper de tous.

Voilà pour le tour d'horizon des mécanismes à mettre en oeuvre, cela nous a permis de citer à nouveau tous les éléments qui entrent en jeu et de rappeler leur rôle.

UN "DEMO BUILDER"

Le rôle de cette application est d'automatiser au maximum le processus d'écriture d'une démo sur disquette. Il faut que son fonctionnement soit le plus simple possible et surtout quelques soient les écrans choisis pour constituer la démo.

Bon donc pour le builder, on a dit tout automatique (heum... enfin presque). Je me suis fixé les contraintes suivantes :

-Le builder doit à partir d'une liste de fichiers construire la démo tout seul.

-Les fichiers indiqués dans la liste sont les différentes composantes de la démo, à savoir un gestionnaire, un loader, l'écran qui sert d'intro, celui qui sert de reset, le menu et enfin, les écrans de démo.

-Le builder calcule la place nécessaire pour toutes ces composantes, les écrit sur disquette et construit une sorte de table de directory qui décrit complètement l'emplacement de chacun.

Ca vous va ? En gros, on dit ce que l'on veut mettre dedans et c'est finit ! C'est pas beau ça Madame ?

D'après ce que je viens de vous dire, le builder traite plusieurs fichiers pour les recracher (pardonnez moi l'expression) sur une disquette. Mais ce selon un format précis tout de même. Pour continuer dans les contraintes fixées, voyons quelques détails de fonctionnement de la démo :

-Le boot secteur charge la table de directory et, grâce à son exploitation, charge ensuite le loader et le gestionnaire. L'ensemble, table y compris, est placé en mémoire basse et le boot se termine en faisant un jump vers le gestionnaire (c'est à partir de ce moment que l'on ne peut plus utiliser le système, sa RAM est écrasée).

-La gestion du déroulement de la démo est indépendante des écrans ; le gestionnaire est capable d'utiliser la table de directory créée par le builder et de retrouver chaque écran.

-Le loader est complètement indépendant des autres parties constituant la démo sauf du gestionnaire qui lui fait tous les appels.

Tout ça pour montrer que grâce à ce système de table de directory, si l'on veut par exemple changer un écran, seule la table est à réécrire -et l'écran bien sûr- mais le gestionnaire, boot, menu et loader restent inchangés d'où une facilité de développement à tomber par terre !

La structure de cette table que je vous propose est la suivante : sont écrites successivement les informations relatives au

1 - gestionnaire
2 - loader
3 - reset démo
4 - intro
5 - main menu
6... - les différents écrans

Pour le gestionnaire, on note juste dans la table le nombre de secteurs occupés sur la première piste. (J'attire votre attention sur le fait que dans ce cas, le gestionnaire ne doit pas être trop gros pour tenir sur la fin de la première piste. Ca ne pose normalement pas de problèmes mais si vous aviez un jour à faire une démo qui ait besoin d'un gros gestionnaire. Dans ce cas, revoyez l'organisation des données sur le début de la disquette pour l'écrire convenablement, sur plusieurs pistes si besoin est.)

Pour le loader, la table contient les renseignements suivants :

a - secteur de départ sur la piste 0 (.W) (Bien sûr si vous êtes dans le cas évoqué juste avant, vous aurez à adapter ça aussi.)

a - nombre de secteurs occupés sur la piste 0 (.W) (idem)

b - nombre de secteurs occupés sur la piste 1 (.W)

c - etc. jusqu'à écriture totale du loader, fin = -1 (.W)

d - taille en octets du loader (.L)

Pour l'intro, la reset démo et tous les écrans, les renseignements sont les suivants :

a - piste de départ (.W)
b - secteur de départ (.W)
c - nombre de secteurs occupés (.W)
d - face de la disquette (.W)

Pour le main menu, une donnée est écrite en plus à la suite de son bloc :

e - taille en octet du main menu (.L)

Maintenant que vous savez ce à quoi sert le builder et que tout est clair et frais dans votre esprit, regardons le listing de cette application.

LISTING OF THE BUILDER

Il est constitué d'un programme principal et de plusieurs sous-routines. Parmi celles-ci, nous avons des fonctions système pour lire un fichier et recueillir sa taille. Nous avons une macro qui écrit des secteurs sur disquette et de quoi afficher des messages à l'écran.

La plus grosse sous-routine est aussi la partie la plus importante du builder. Elle se nomme "process_it". Cette routine a pour rôle d'écrire le fichier lu et placé dans le buffer "filebuf" connaissant sa taille. Elle gère des pointeurs de remplissage de la disquette et réparti donc le fichier sur les différentes pistes en contrôlant que la disquette ne soit pas pleine ou si il faut changer de face. De par son rôle, la routine génère aussi les informations pour créer notre fameuse table de directory. Cela comprend pour chaque fichier : piste de départ, secteur de départ, nombre total de secteurs utilisés, face du premier secteur utilisé mais aussi en complément - on s'en sert pour les loader et gestionnaire- le nombre de secteurs utilisés par piste à partir de celle où l'on commence à écrire le fichier. Pour le détail, je vous laisse vous référer au listing, il n'y a pas de ruses particulières.

Le programme principal du builder se contente quant à lui de faire des appels à "process_it" en lui fournissant les bons fichiers.

Au début tout de même, nous avons une routine d'écriture du boot secteur de la démo. C'est quasiment celle que je vous avais proposé dans l'article consacré à ce sujet donc vous la retrouverez sur la disquette (morceau du source à inclure pour ne pas le surcharger). Pour le source du boot secteur en lui même, nous y reviendrons dans un court instant.

Ensuite, on entre dans ce que j'ai pompeusement appelé "Procédé automatique". Pour cette phase, chaque composante est lue en tant que fichier et traitée par la routine "process_it". Les traitements du gestionnaire et du loader nécessitent quelques manipulations supplémentaires à cause du format un peu spécial de ces deux composantes dans la table de directory. On s'arrange juste pour remettre les bonnes données à la bonne place conformément à la structure énoncée plus haut. Les autres parties de la démo (les écrans, qu'ils soient d'intro, de reset, de main menu ou les autres) sont traitées avec une facilité enfantine comme vous le constaterez.

Enfin, on arrive à l'écriture de la table de directory sur disquette à l'emplacement suivant : piste 0, face 0, secteur 2 (le secteur 1 étant occupé par le boot secteur et l'écriture du gestionnaire et de la suite commence à partir du secteur 3 de cette même piste).

Le programme signale son avancement ainsi que les erreurs qui peuvent survenir.

Si vous voulez rajouter des écrans appelés du menu à cette démo (elle n'en gère que deux), ajoutez des labels "screen3", etc. dans la liste des fichiers qui se trouve à la fin de ce listing. Ajoutez les appels à "process_it" et le tour est joué.

Une fois tout notre attirail écrit sur la disquette, nous allons peut-être nous occuper de savoir comment il est exploité et qui s'en charge. Nous abordons le fonctionnement en profondeur de la démo. Pour commencer, il faut parler de la notion d'organisation de la mémoire ou de "mapping mémoire".

MAPPING MEMOIRE

Lorsque l'on se lance dans la création d'une démo, il y a une question importante à se poser : Comment vais-je organiser ma mémoire sachant que je dois avoir la reset démo résidente, le loader en permanence ainsi que le gestionnaire ? Où vais-je charger les écrans, quelle place faut-il pour les décompacter ? Puis-je conserver le main menu en mémoire ou bien va-t-il falloir le recharger à chaque fois ?

Toutes ces questions sont relatives au placement des diverses composantes en RAM, il faut donc élaborer un plan, une sorte de carte de la mémoire (d'où le terme de "mapping", faire une carte en anglais).

Pour cet aspect encore (et surtout celui là), je vous donne un mapping que j'ai retenu pour la démo qui nous sert d'exemple dans cet article. Je l'ai établi en fonction de la taille de mon gestionnaire, de celle du loader ainsi que celle de la reset démo. Il y a peu de chance pour que ces tailles soient les même si vous faites votre propre démo, donc vous n'oublierez pas de recalculer le mapping ! Ca peut paraître bête mais deux composantes qui se chevauchent en mémoire (en fait une qui écrase l'autre), cela crée un beau plantage et on peut passer des heures à chercher le bug (je parle en connaissance de cause, aaarghhh !!!).

Voilà donc le mapping pour notre démo exemple :

- de $800 à $8FF [256 octets] : Variables partagées. Cette zone sert pour l'échange de paramètres entre les composantes ; par exemple fournir les informations au loader, passer le numéro d'écran sélectionné dans le menu, etc.
- de $900 à $AFF [512 octets] : Table de directory. Cette zone fait 512 octets, taille du secteur qui sert à stocker cette table ; c'est bien suffisant.
- en $B00 : Gestionnaire.
- en $1600 : Loader.
- en $6000 : Reset démo.
- en $8000 : Tous les écrans. Ceci comprend l'intro, le menu et les écrans de la démo.

Quelques remarques liées au fonctionnement de ces parties. Pour le loader, vous voyez que l'on se garde une zone d'environ 18 ko or cet espace doit permettre de le faire fonctionner... Pour avoir une mémoire vidéo, j'ai choisi de placer la base vidéo en fin de RAM (c'est à dire en $78000 sur 520ST). C'est le seul écran pour lequel la base vidéo est fixée à une adresse définie, en général, mieux vaut éviter de faire ceci.

Nous avons aussi évoqué le problème du décompactage d'un écran chargé. Je vous avais déjà présenté le Ice-Packer, un compacteur célèbre et qui offre en plus un avantage très intéressant : il permet de décompacter un fichier à l'endroit même où il se trouve sans avoir à le réécrire autre part en mémoire. Dans notre cas, c'est parfait, nous voulons l'écran en $8000 donc il n'y a qu'à le charger à cette adresse et appeler le décompacteur ensuite qui le décompactera à la même adresse.

On note au passage que le loader fonctionne dans sa zone mémoire (de $1600 à $6000), charge à partir de $8000 et affiche dans sa RAM vidéo en $78000 ce qui laisse près de 450 ko libres pour décompacter l'écran chargé. Si avec ça vous n'avez pas assez de place, il serait temps de revoir sa manière de programmer !

La reset démo est placée et installée au début. Si l'utilisateur reboote son ST, elle s'exécute là où elle est et dispose de toute la RAM pour cela.

Détail pratique, le mapping est décrit dans le fichier "equiv.s" qui se trouve sur la disquette. Ce fichier contient aussi différentes constantes pour décrire les Variable partagées citées plus haut. Pourquoi avoir regroupé tout cela dans un fichier séparé ? Ce fichier est inclus dans tous les sources qui ont besoin des constantes qui y sont déclarées ; ainsi on est sûr de bien avoir les mêmes valeurs pour ces constantes dans tous les fichiers et si l'on doit en modifier une, on n'opère que dans "equiv.s". Jetez un coup d'oeil à ce fichier dans lequel est aussi rappelée toute la structure disque.

Enfin je vais vous soumettre une idée que je n'ai pas eu le temps de mettre en oeuvre dans le demo builder. Plus il est automatique et mieux c'est or dans l'état actuel des choses, le calcul du mapping est à la charge du programmeur. C'est toujours source d'erreur car si par exemple on en vient à ajouter une animation dans le loader, changer de reset démo ou bien compléter un peu abusivement un gestionnaire, on peut changer la taille des fichiers au point de devoir revoir le mapping. Sortir une calculatrice, déterminer toute les nouvelles adresses, c'est du travail dont on pourrait bien se passer, donc ça serait pas mal que le builder calcule le mapping tout seul.

Pour ce faire, ce n'est pas bien compliqué (enfin je pense puisque je ne l'ai pas encore fais). On peut commencer à partir de $B00 et additionner successivement les tailles des gestionnaires, loader et reset démo (fichiers décompactés) pour calculer à quelles adresses les placer (attention juste aux sections BSS). Ces paramètres peuvent être intégrés avant les données disque dans la table de directory par exemple ; le boot secteur les récupérera et lui et le gestionnaire s'en serviront pour le contrôle de la démo.

C'est vraiment trop facile, je vous dis tout et maintenant je ne peux même plus vous donner ce petit problème à résoudre en exercice pour la prochaine fois...

LE BOOT SECTEUR

Pour contrôler l'exécution, nous avons vu que le gestionnaire s'en chargeait globalement. Il convient cependant d'ajouter que le boot secteur joue un rôle non négligeable puisque c'est par lui que tout commence. Son listing figure à la suite de cet article, lisons le ensemble.

Nous rappellerons qu'un boot secteur doit être écrit en adressage relatif.

Le premier test sert à détecter si la touche "Shift droit" est enfoncée. Si c'est le cas, le boot secteur se termine et la phase d'initialisation du ST continue. C'est très utile durant le développement de la démo, si vous travaillez sur disque dur. En effet, vous n'avez pas à enlever la disquette du lecteur pour éviter le lancement de la démo, il suffit de presser le "Shift droit" pour booter normalement et arriver au bureau.

Le premier vrai travail du boot secteur est de commencer à charger les composantes de la démo. Vous allez voir que l'adresse de chargement est fixée à partir de $40000, en voici la raison : lorsque le système charge le boot secteur, il le fait dans un tampon système situé aux alentours de $1500, c'est aussi à cette adresse qu'il l'exécute le cas échéant. On peut donc charger en plein milieu de la RAM sans risque d'écraser le code du boot secteur puisqu'il est à l'abri en bas de RAM. Par ailleurs, il ne faut pas utiliser la RAM trop bas pour ne pas écraser les nombreux buffers système qui traînent jusqu'à environ $10000. On a effectivement besoin des fonctions Xbios pour assurer les premiers chargements. En $40000, on est absolument tranquille !

L'opération préliminaire indispensable est de charger la table de directory. Une fois ceci fait, le programme du boot récupère le nombre de secteurs utilisés par le gestionnaire et le charge puis il fait de même pour le loader.

Une fois ceci terminé, le programme du boot se déplace après les données qu'il vient de charger et transfère celles-ci en bas de RAM. Si on ne déplace pas le morceau de boot qu'il reste à exécuter, il s'écrase à cause du transfert (le boot est aussi en bas de RAM).

Le gestionnaire, le loader et la table de directory sont ainsi placés et le premier cité peut maintenant prendre en main le contrôle des opérations.

GESTIONNAIRE

Avant d'entrer dans les détails de programmation, nous allons énumérer les opérations commandées par le gestionnaire. Il commence par charger la reset démo puis l'installe par un JSR. Pour cet aspect, je vous invite à vous référer à l'article au sujet des reset démos ; dans cette démo exemple, j'ai repris exactement le modèle que nous avions alors décrit et qui, je vous le rappelle, se caractérise par une installation hyper-simple puisqu'un simple appel de sous programme suffit.

Le gestionnaire charge ensuite l'intro de la démo et lance son exécution. Une fois l'intro terminée, il va s'occuper du main menu. Là, deux cas se présentent : l'utilisateur dispose d'au moins 1 méga-octet de RAM ou bien la démo tourne juste sur une machine n'ayant que 512 ko. Dans le premier cas, l'avantage est que l'on peut stocker le menu en mémoire haute et à chaque fois qu'un écran se termine, il n'est pas nécessaire de le charger à nouveau. Dans le second cas, il n'y a pas assez de place et l'écran prends la mémoire occupée par le menu. On doit alors recharger ce dernier lorsque l'écran se termine.Le gestionnaire procède donc en commençant par déterminer la taille de la mémoire. Avec 1 méga-octet, il charge le menu au dessus des 512 premiers kilo-octets de mémoire. Pour le lancer, il transfère ses données en mémoire basse, à l'adresse prévue pour l'exécution de n'importe quel écran, c'est à dire $8000 comme le prévoit le mapping. Avec 512 ko, l'écran est directement chargé en $8000. Le main menu est ensuite exécuté comme un écran normal. Lorsqu'il se termine, il doit avoir placé le choix de l'utilisateur dans une Variable partagée ("Choice").

Le gestionnaire, qui reprends toujours la main après une quelconque exécution, lit alors cette variable "Choice" et extrait les données d'accès disque (l'emplacement) de l'écran à lancer. Ce dernier est lu et exécuté, le menu est ensuite replacé en $8000 (chargé ou simplement transféré comme la première fois) et relancé. Ce cycle se poursuit jusqu'à l'extinction de la machine ou un reset.

En ce qui concerne le lancement d'un écran, le gestionnaire est cependant capable de faire un traitement particulier si vous souhaitez exécuter exceptionnellement un écran qui nécessite 1 méga-octet de RAM (à condition bien sûr de disposer de cette mémoire quand la démo tourne). Dans ce cas, la procédure de restauration du menu est modifiée et celui-ci est chargé du disque et replacé en mémoire haute avant d'être transféré.

D'un point de vue programmation maintenant, voyons comment est construite cette machiavélique mécanique. La particularité des gestionnaires est qu'ils sont relativement séquentiels, en tout cas jusqu'à entrer dans la boucle finale menu-écran-menu ; on entend par là que les étapes s'enchaînent les une à la suite des autres et l'exécution va du début à la fin sans faire de boucle si ce n'est la dernière. Si on rajoute une étape dans la démo (je ne parle pas des écrans sélectionnables, car eux sont dans la boucle finale), on allonge le listing.

Vous noterez au tout début une constante qui s'appelle "TEST". Celle-ci est utilisée lors du développement si vous voulez essayer la démo directement à partir de votre assembleur. Mettez "TEST" à 1 ce qui indiquera à l'assembleur qu'il doit ajouter le passage en superviseur ainsi que le listing du boot secteur lors de l'assemblage. Ceci permet de simuler un départ à partir du boot secteur si vous l'exécutez. Lors de l'assemblage final sur disque (GESTION.BIN), mettez "TEST" à 0.

Le source du gestionnaire comprends une macro d'appel au loader, cette tâche étant l'une des plus courante. Le gestionnaire est en effet le seul à s'occuper des phases de chargement. Comme nous l'avons vu, il est l'intermédiaire absolu entre chaque étape de la démo. Cette macro assure la mise en place des paramètres de lecture et lance le loader.

Toutes les exécutions lancées par le gestionnaire se font grâce à la routine "run_it.s". Cela concerne aussi bien les différents écrans que le loader, tous étant à la base assemblés comme des exécutables. Je vous avais déjà parlé de cette routine "run_it" dans l'article consacré aux problèmes de relocation. Cette routine contient un relocateur et détourne les appels système pour permettre à un simple .PRG de s'exécuter dans un environnement de démo (assez hostile, on peut le dire !). Bien évidemment, cette routine joue un rôle primordial ici. Je ne vais pas la détailler car cela déjà été fait dans un précédent article, mais juste rappeler son fonctionnement. Elle prends en entrée l'adresse du programme à lancer (d0) ainsi que l'adresse où sauter une fois l'exécution terminée (d1). Par ailleurs, si on lance deux fois de suite un même programme, il ne faut pas faire de relocation la seconde fois, ce qu'on signale en passant -1 dans d2. Cette routine fiabilisée et entièrement débuggée (je l'espère, ça va faire la troisième version que je vous donne, vous pouvez effacer les précédentes) figure sur la disquette ("/source/run_it.s").

La détection de la taille mémoire disponible (512 ko ou plus) se fait très simplement en écrivant au delà de 512 ko et en regardant si une relecture donne bien le même résultat.

Vous vous demandez peut-être ce que fait la routine "Illegal" à la fin du source ? C'est parce que j'ai eu entre les mains un écran qui quittait par un ILLEGAL comme cela se pratique parfois pour les guest-screens. Cette routine fait le lien avec "run_it" qui attend elle un PTerm (Gemdos 0).

Le reste du listing, les appels aux écrans et retours au menu, est basée sur l'exploitation de la table de directory et de quelques pointeurs. Connaissant ces structures, vous aurez plus vite fait de comprendre en lisant le source plutôt que si je devais vous l'expliquer en bon français (on a quand même inventé les langages informatique parce

qu'ils étaient plus adaptés pour décrire un programme qu'un langage comme l'anglais ou le français !).

Enfin, il nous reste un dernier détail à mentionner et pas l'un des moindres. Le source du gestionnaire est entièrement écrit en adressage relatif afin qu'une fois assemblé, il soit relogeable. C'est nécessaire puisqu'il est exécuté sans relocateur.

DETAILS DIVERS

Il y a quelques détails qu'il serait bon d'évoquer au sujet des diverses composantes de notre démo dont nous n'avons pas encore parlé. Bien qu'il soit absolument impossible de tout traiter en détail, j'espère vous fournir le plus important dans les lignes qui suivent.

- Le loader : son fonctionnement a été étudié en profondeur dans deux numéros de ST Mag et je ne reviendrai pas sur la programmation du FDC. Les routines FDC ont juste été améliorées par rapport à ce que je vous avais donné pour gérer désormais le changement de face en lecture d'une disquette.

En ce qui concerne les appels au loader, celui-ci attend plusieurs paramètres. Ceux-ci sont déclarés dans le fichier "equiv.s" et sont : la piste de départ, le secteur de départ, le nombre de secteurs à lire, l'adresse destination, la face de départ sur la disquette, ainsi que des paramètres qui font varier l'initialisation et la fin des animations (ça c'est pour l'esthétisme !). Pour ces paramètres d'animation, ils sont utiles lorsqu'on programme par exemple deux chargements consécutifs (cas du chargement de la reset démo suivit immédiatement de celui de l'intro), on "n'éteint" pas le loader entre les deux.

Dans le loader que je vous propose est intégré le décompacteur du Ice-Packer. C'est assez peu courant que de regrouper ces deux éléments mais ici, cela facilite les choses. Dès qu'un programme est chargé, le décompacteur est appelé ; si il s'agit effectivement d'un fichier compacté, il est traité et dans le cas contraire, le décompacteur rend la main sans essayer de le dépacker. Ainsi le loader traite aussi bien les fichiers compactés que ceux qui ne le sont pas.

Le source du loader figure sur la disquette et j'ai essayé de séparer au maximum les animations de la gestion FDC pour que vous puissiez écrire d'autres loaders avec des animations différentes.

-Le menu : Tout a été conçu pour que le menu ressemble le plus possible à un écran normal. La seule chose qu'il doive faire en plus c'est tester les choix de l'utilisateur et renvoyer un numéro d'écran dans la Variable partagée "Choice". Le premier écran porte le numéro zéro, etc. C'est ensuite le gestionnaire qui comme on l'a vu gère ce numéro.

-Considérations pour les écrans d'une manière générale : Depuis le début de cette série, nous avons beaucoup parlé de règles de programmation, en particulier pour les écrans de démo. Ainsi je ne vous rappellerai pas qu'il ne faut pas utiliser le système, et ainsi de suite. Globalement, pour savoir si vous avez un écran qui répond aux critères pour être inclus dans notre démo, essayez de le lancer avec la routine "run_it.s". Je vous ai d'ailleurs mis sur la disquette un source "tstrunit.s" destiné à faire cet essai.

Quand on a parlé du mapping, je vous disais qu'il fallait mieux éviter de placer la base vidéo de manière fixe par une constante. Il vaut mieux réserver la place nécessaire en zone BSS de votre programme (quitte à faire l'effort s'aligner sur un multiple de $100) pour la mémoire vidéo. Ceci est en fait vrai pour n'importe quelle réservation de mémoire dont vous puissiez avoir besoin, éviter les placements de données hors zones BSS ou DATA. La raison tourne toujours autour du problème de relocation, une zone BSS se translate alors qu'une adresse fixe non. Si vous développez avec 2 ou 4 Mo de RAM par exemple, vous lancerez un écran à partir de votre assembleur sans trop savoir où il se trouve en mémoire (en tout cas vraisemblablement pas aussi bas que dans une démo) donc si vous avez à fixer la base vidéo, ce sera en fin de RAM. Ensuite, pour passer cet écran dans une mégadémo, vous serez obligés de changer l'adresse fixe de cette base et de réassembler l'ensemble alors que l'utilisation de la section BSS évite ce désagrément. Voilà une saine manière de programmer.

LA DEMO EXEMPLE : MODE D'EMPLOI

Pour illustrer cet article, vous vous en êtes rendus compte, j'ai réalisé une mégadémo (tout ça pour vous !). Vous trouverez sur la disquette tout le nécessaire pour vous en créer une copie grâce au démo builder.

Voici comment procéder : vous devez avoir trois dossiers sur votre disque dur ou votre disquette qui sont PACKED, SOURCE et PACK_ICE.2_1. Le listing "/source/builder.s" doit vous permettre de créer un exemplaire de la mégadémo. A la fin de ce source figure la liste des fichiers qui doivent constituer la démo, on y trouve GESTION.BIN et LOADER.BIN qui permettent à la démo de fonctionner et tous les écrans : RESET.RST, INTRO.TOS, MAIN.TOS, SCREEN.TOS.

Vous noterez que le builder s'attend à trouver certains de ces fichiers dans le répertoire "/PACKED", répertoire que vous n'avez pas ! Si vous souhaitez inclure à votre démo des fichiers compactés, faites comme suit : créez le dossier "packed", COPIEZ les quatre écrans cités ci-dessus dans ce dossier. Lancez ensuite le programme "ICE_2_1.PRG" et compactez un par un les écrans situés dans le directory "PACKED" (le packer écrase les versions non compactées, c'est pour cette raison qu'il faut les recopier pour ne pas les perdre). Pour le packer, utilisez les options "Data" et pas d'algorithme de compression d'image supplémentaire.

Si vous voulez lancer le démo builder plus vite, sans compresser les fichiers, modifiez le source et remplacez les "/packed/" par des "/unpacked/".

C'est tout ce que vous avez à faire ! Corrigez tout de même les chemins d'accès aux différents fichiers pour pouvoir assembler correctement et c'est tout ! Vous n'avez plus qu'à exécuter le builder et à rebooter.

Il était au départ prévu que cette démo comprenne deux écrans appelés par le menu mais nous manquons de place sur la disquette ST Magazine. Pour cette raison, vous n'en trouverez qu'un (SCREEN.TOS) réutilisé pour les deux choix possibles du menu et j'espère vous fournir l'autre (qui est très bien) sur la disquette du mois prochain.

Ca y est, c'est bel et bien fini... Nous allons refermer à tout jamais cette série à travers laquelle j'espère vous avoir aidé à programmer votre démo. Ce fut un sacré morceau de code mais nous avons tout de même pris le temps d'en faire le tour complet dans ST Mag.

Si vous avez la moindre interrogation au sujet des démos, n'hésitez pas à m'en faire part. Vous avez pour cela le Minitel, 36 15 STMAG en bal Naos ou bien pour ceux qui ont accès au réseau Usenet, mon adresse E-Mail est bercovie@esiee.fr (si vous vous étonnez que cette adresse ne soit jamais la même depuis quelque numéros, c'est dû à une restructuration du réseau informatique de mon école... Mais cette fois-ci, je crois qu'ils se sont décidé une bonne fois pour toute !).

Je compte vous retrouver prochainement pour traiter d'autres problèmes de programmation, pas forcément en assembleur mais on verra... En tout cas, si vous avez des souhaits particuliers, vous pouvez toujours les faire parvenir à la rédaction ou sur Minitel.

Eric Bercovici

```
*   Demo St Mag / NAOS
*   Boot secteur de la Demo
*   à sauver sous BOOT.S

Read_sector    MACRO
     move.w    \1,-(sp)
     move.w    \2,-(sp)
     move.w    \3,-(sp)
     move.w    \4,-(sp)
     move.w    #0,-(sp)
     clr.l     -(sp)
     move.l    \5,-(sp)
     move.w    #8,-(sp)
     trap #14
     lea  20(sp),sp
     ENDM
; Shift droit ?
 cmp.b    #$36,$fffffc02.w
     bne.s     go_on
     rts
go_on
     bclr.b    #0,$484.w
; Structure disque pour
; les autres modules
 move.w   #Nb_of_trk,MaxTrack
; Fondu vers le noir
     move.w    #$777,d0
     moveq     #7,d1
Fade lea $ffff8240.w,a0
     REPT 8
     move.l    d0,(a0)+
     ENDR
     bsr  Vsync
     bsr  Vsync
     sub.w     #$111,d0
     dbf  d1,Fade
* Lecture de la table
* d'acces disque
; a5 = pointeur de chargement
Lect lea @Bootbuffer,a5
     lea StockTable(pc),a0
     move.l    a5,(a0)
 Read_sector #1,#0,#0,#2,a5
     lea 512(a5),a5
* Lecture du Gestionnaire
```

```
     lea StockGest(pc),a0
     move.l    a5,(a0)
 move.l StockTable(pc),a6
     move.w    (a6)+,d7
 Read_sector d7,#0,#0,#3,a5
     mulu #512,d7
     lea GestSize(pc),a0
     move.l    d7,(a0)
     add.l     d7,a5
* Lecture de Loader
 lea StockLoader(pc),a0
     move.l    a5,(a0)
; trouve info disque du
; loader dans la Table
     moveq     #0,d7
; pist 0
     moveq     #0,d6
; sect depart pist 0
     move.w    (a6)+,d5
; nb sect
     load move.w  (a6)+,d7
     bmi.s   fdc_loaded
 Read_sector d7,#0,d6,d5,a5
     mulu #512,d7
     add.l     d7,a5
     addq.w    #1,d6
; sect depart = 1
     moveq     #1,d5
     bra.s     load
fdc_loaded
     move.w    #$2700,sr
     lea  Debut(pc),a0
     lea  Fin(pc),a1
     move.l    a5,a2
.trsf     move.l    (a0)+,(a2)+
     cmpa.l    a0,a1
     bcc.s     .trsf
     jmp       (a5)
* Transfert du Loader
; taille du loader
Debut     move.l    (a6)+,d7
     lsr.l     #2,d7
     addq.l    #1,d7
 move.l   StockLoader(pc),a0
     lea  @Load,a1
.trsf     move.l    (a0)+,(a1)+
     subq.l    #1,d7
     bne.s     .trsf
* Transfert de la Table
     move.l    a6,a0
     lea  @Table,a1
     move.w    #127,d7
.trsf2    move.l    (a0)+,(a1)+
     dbf  d7,.trsf2
* Transfert du gestionnaire
 move.l   StockGest(pc),a0
     lea  @Gest,a1
 move.l   GestSize(pc),d7
     lsr.l     #2,d7
     addq.l    #1,d7
.trsf3    move.l    (a0)+,(a1)+
     subq.l    #1,d7
     bne.s     .trsf3
JMP  jmp  @Gest

StockGest dc.l 0
GestSize  dc.l 0
StockTable     dc.l 0
StockLoader    dc.l 0
Fin

; synchro VBL
Vsync     move.w    $468.w,d2
.1   cmp.w     $468.w,d2
     beq.s     .1
     rts
```

```
*    Demo ST Mag/ NAOS
* Gestionnaire de la demo
* controle du deroulement
* assembler sous GESTION.BIN
*  Code par Ric / Naos
*        pour ST Mag 1993
; 1 pour lancer sous DEVPAC
; 0 pour ecrire sur disque
TEST EQU  0
RUNINTRO  SET  0
INITRESET SET  0
     IFEQ      TEST
RUNINTRO  SET  1
INITRESET SET  1
     ENDC
 include e:\source\equiv.s
     opt x+
;-----------------------
;-     Gestionnaire     -
;-----------------------
Load MACRO
; \1 adresse destination
; \2 End mode [0/1]
; \3 Clear Ram [0/1]
; init des variables
 move.l   PntTable(pc),a6
     move.w    (a6)+,Track
     move.w    (a6)+,Sect
 move.w   (a6)+,Sect_to_read
     move.w    (a6)+,Side
     lea PntTable(pc),a0
     move.l    a6,(a0)
     move.l    #\1,Dest_adr
; appel loader
     move.l    #@Load,d0
     lea .return(pc),a0
     move.l    a0,d1
     lea  FDCvar(pc),a0
     move.l    (a0),d2
     move.l    #-1,(a0)
     move.b    #\2,EndMode
     move.b    #\3,ClearRam
     bra  run_it
.return
     ENDM
Run  MACRO
; \1 adresse de retour
     move.l    #@Screen,d0
     lea  \1(pc),a0
     move.l    a0,d1
     moveq     #0,d2
     bra  run_it
.return
     ENDM
;---------------------------
     IFNE TEST
     clr.l     -(sp)
     move.w    #$20,-(sp)
     trap #1
     addq.l    #6,sp
 move.w #Nb_of_trk,MaxTrack
     move.w    #4,GestSect
     move.l    #Suite,JMP+2
     bra.s     Lect
 include e:\source\boot.s
     ENDC
Suite     lea $fffffa06.w,a0
     clr.l     (a0)
     lea  RTE(pc),a0
     move.l    a0,$70.w
     move.w    #$2300,sr
     lea Illegal(pc),a0
```

```
     move.l    a0,$10.w
; Charge et init le reset
Lreset    Load @Reset,0,1
     IFNE INITRESET
     jsr  @Reset
     ENDC
; Charge et lance l'intro
Lintro    Load @Screen,1,0
     IFNE RUNINTRO
Rintro    Run  .return
     ENDC
; Charge et lance le menu
     bsr prepare_variables
; Test 1 mega de ram
 move.l #$12345678,@upperram
     move.l    @Upperram,d0
     cmp.l     #$12345678,d0
     bne  pas_1_meg
_1_meg
; pointe sur les donnees
; disque d'acces au menu
     lea MenuTrk(pc),a0
     lea PntTable(pc),a1
     move.l    a0,(a1)
     Load @Upperram,1,1
     lea Backmenu+2(pc),a0
     lea  To_menu(pc),a1
     move.l    a1,(a0)
To_menu
; transfert menu en ram basse
     lea  @Upperram,a0
     lea  @Screen,a1
     move.l MenuSize(pc),d0
     lsr.l     #2,d0
     addq.l    #1,d0
.trsf     move.l    (a0)+,(a1)+
     subq.l    #1,d0
     bne  .trsf
; lance menu
     Run  call_screens
pas_1_meg
     lea Backmenu+2(pc),a0
     lea To_menu2(pc),a1
     move.l    a1,(a0)
To_menu2
; pointe sur les donnees ;
d'acces disque pour le menu
     lea MenuTrk(pc),a0
     lea PntTable(pc),a1
     move.l    a0,(a1)
     Load @Screen,1,1
Rmenu     Run  call_screens
prepare_variables
; recopie les donnees d'acces
; disque pour le main menu
move.l PntTable(pc),a6
     lea  MenuTrk(pc),a0
     move.l    (a6)+,(a0)+
     move.l    (a6)+,(a0)+
     lea MenuSize(pc),a0
     move.l    (a6)+,(a0)
     lea OldPntTable(pc),a0
     move.l    a6,(a0)
     rts
Backmenu
     jmp $0
To_menu3
     lea Backmenu+2(pc),a0
     lea To_menu(pc),a1
     move.l    a1,(a0)
     lea  _1_meg(pc),a1
     jmp  (a1)
```

```
call_screens
; la table contient des lors
; une structure stable :
; a - track (.W)
; b - sect (.W)
; c - sect to read (.W)
; d - face du disque (.W)
;  Total 8 octets
     move.w    Choice,d0
; cas spécial screen prend
; 1 meg de memoire
     cmp.w     #1,d0
     bne.s     no_special
     lea Backmenu+2(pc),a0
     lea To_menu2(pc),a1
     cmp.l     (a0),a1
     bne.s     go_for_special
; impossible de lancer cet
; ecran, retour au menu
     jmp       (a1)
go_for_special
     lea Backmenu+2(pc),a0
     lea To_menu3(pc),a1
     move.l    a1,(a0)
no_special
     mulu #8,d0
 move.l OldPntTable(pc),a0
     lea  0(a0,d0.w),a0
; ecrit le nouveau pointeur
; temporaire
     lea PntTable(pc),a1
     move.l    a0,(a1)
     Load @Screen,1,1
Rback     Run  Backmenu

Illegal   clr.w     -(sp)
     trap #1

run_it
 include e:\source\run_it.s

     section data

OldPntTable    dc.l 0
PntTable  dc.l @Table
MenuSize  dc.l 0
MenuTrk        dc.w 0
MenuSct        dc.w 0
MenuSct_to_read     dc.w 0
MenuSide  dc.w 0
FDCvar         dc.l 0
```

La taille par trop importante des sources accompagnant l'article de programmation d'une démo nous a obligé à faire un choix quant à ceux publiés dans le magazine... Vous trouverez les sources non publiés sur la disquette...

VIDI-ST 12
DIGITALISEZ EN TRUE COLOR SUR FALCON

Après le fort succès du Vidi ST auprès des utilisateurs sur STF/STE, ROMBO nous propose aujourd'hui, son frère aîné, fraîchement sorti des chaînes de fabrication, avec des possibilités étonnantes et une prise en main des plus conviviales. L'arrivée en France de cette boîte magique est due à INFONIX, qui en assure importation et francisation.

DIGITALISER ?

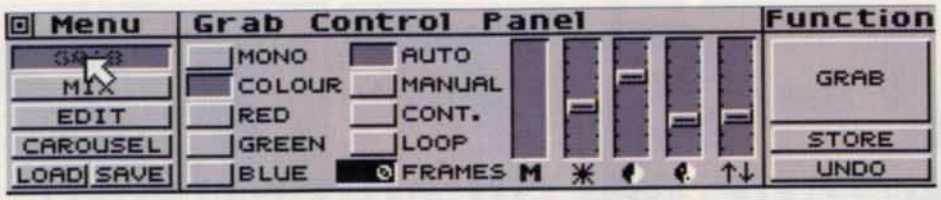
Si bon nombre d'entre-vous hésitaient encore dans l'acquisition d'une telle interface, le VIDI ST 12 offre enfin la solution à la portée de toutes les bourses (1690 frs). Outre son prix, le nombre de possibilités que l'on peut tirer de cette interface sont nombreuses et bien conçues. La digitalisation ou numérisation vidéo, est une technique qui permet de transférer à partir d'un film ou K7 n'importe quelle image sur l'écran de l'ordinateur et de pouvoir ensuite sauvegarder l'image dans un format exploitable par la plupart des logiciels de dessin et retouche d'images. C'est, en sorte, un genre de convertisseur pour le néophyte. L'intérêt d'opter pour un tel procédé réside dans le fait qu'à part la saisie au clavier ou à la souris, l'ordinateur est incapable, d'un tour de baguette magique de vous afficher n'importe quelle image sur votre écran. Les seules méthodes existantes étant : le dessin, le calcul d'images en Raytracing, la saisie de documents à partir de scanners, le transfert d'images en provenance d'autres machines et bien entendu le digitaliseur vidéo qui apporte en plus la possibilité d'immortaliser des objets en trois dimensions, par rapport à ses concurrents.

UTILISATION

Un tel procédé de saisie d'images analogiques en provenance soit d'une caméra, caméscope, magnétoscope, télévision, offre une souplesse sans équivoque. Etant donné que l'on peut saisir plusieurs images puis de ne sauvegarder que celle qui nous intéresse, beaucoup d'applications sont envisageables. Cela peut aller de l'illustration de jaquettes vidéo, de la conception d'animations (voir dossier : DEVENEZ LE SPIELBERG DU ST) jusqu'à l'élaboration d'une banque d'images digitalisées en passant par la conception de dossiers de formation. L'usage le plus courant pour l'amateur sera de numériser des séquences de vacances et d'y ajouter des trucages, soit en changeant la couleur de la chevelure de papa ou bien encore en effectuant des trucages incluant des effets 'couper/coller'. VIDI ST 12 va encore plus loin en vous permettant de faire de l'animation d'images vidéo. Hé oui, vous avez bien lu ! Il est en effet possible de numériser toute une séquence et la faire défiler dans différentes vitesses avec sauvegarde de la séquence sur disquette et disque dur. Sur Falcon, il est même possible de remettre sur bande vidéo vos oeuvres vidéo graphiques grâce à l'overscan.

PRÉSENTATION

Le Vidi ST 12, est présenté dans un coffret luxueux contenant l'interface de numérisation, le câble de liaison vidéo ainsi qu'un manuel très complet s'adressant aussi bien au débutant qu'à l'utilisateur averti. L'interface se connecte sur le port cartouche : tradition de la gamme oblige ! A ce propos, l'interface fonctionne avec toutes les machines de la gamme y compris sur FALCON, où il en tire le meilleur parti, avec la gestion d'images en True-Color. La conception hardware est d'un remarquable, avec une miniaturisation optimale des composants et l'intégration en



standard d'un filtre de séparation de couleurs (RVB)électronique permettant la scrutation d'une image au format PAL ou NTSC pratiquement en temps réel. Des réglages de dimensionnement de l'image vidéo ainsi que de l'étalonnage du contraste en fonction du matériel connecté figurent sur le boîtier, accessibles à l'aide d'un simple tournevis. Pour les possesseurs de matériel vidéo en S-VHS ou Hi-8, une prise est prévue, multipliant de ce coup par deux la définition de la digitalisation avec un meilleur rendu des couleurs. ROMBO à tout prévu, en expliquant même dans le manuel à tout possesseur d'une caméra noir et blanc (caméra de surveillance), qu'il parviendra à obtenir des digitalisations en couleur ! Ne riez pas c'est parfaitement exact ! Pourquoi ? Suivez le guide...

DU NOIR ET BLANC A LA COULEUR...

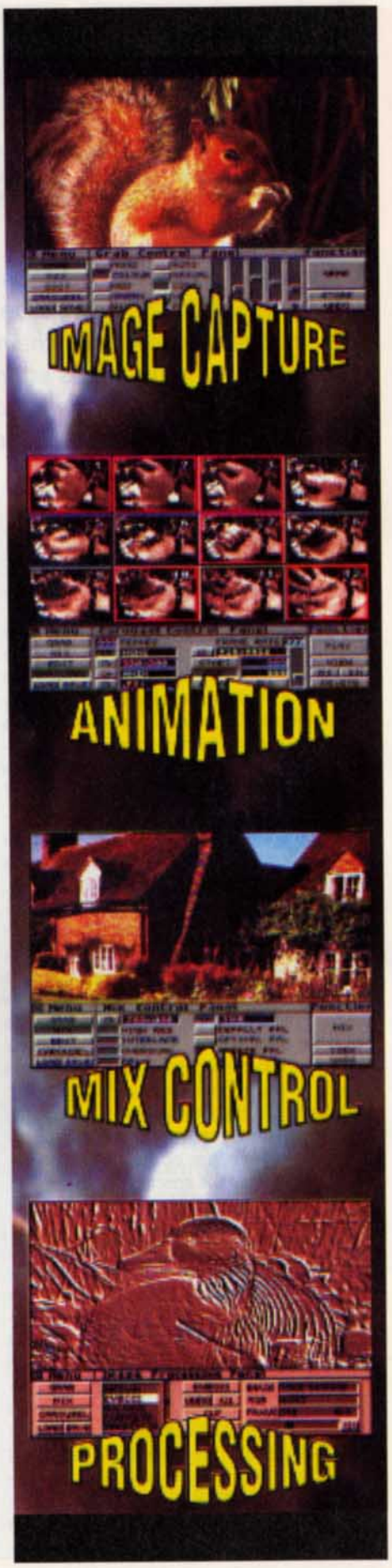
La numérisation d'images se fait pratiquement toujours en monochromatique sauf dans le cas du matériel professionnel (Institutionnel & Broadcast). L'obtention de la couleur se fait par la scrutation d'une même image selon les trois composantes RVB ensuite, ces composantes sont additionnées selon un dosage précis, aboutissant alors à la couleur finale. Ces opérations prenant un laps de temps non négligeable, on comprendra pourquoi on ne peut avoir du temps réel. Dans le Vidi ST 12, l'image vidéo est scrutée par le biais du filtre électronique incorporé, qui se chargera de convertir le signal composite entrant, en trois signaux RVB. Ces signaux seront ensuite acheminées les uns à la suite des autres vers le convertisseur qui stockera chaque voie dans un buffer interne, exploitable par l'utilisateur dans lequel, on pourra modifier les paramètres de saturation, contraste et luminance. Dans le cas d'une caméra noir et blanc, le filtre électronique interne restera neutre. Le Vidi ST 12 permettant la digitalisation d'une composante particulière R, V ou B, il suffira de placer consécutivement un filtre rouge, bleu et vert. On obtient alors 3 digits correspondant aux trois composantes. Par le biais de la fonction de mixage du logiciel, on obtiendra un résultat similaire à celui d'une source vidéo en couleurs. Cette technique est identique à celle utilisée sur le matériel PRO. Les caméras professionnelles sont équipées de trois capteurs CCD devant lesquels sont placés des filtres R/V/B, en interne dans la caméra. On trouvera ces filtres chez tout bon revendeur d'accessoires Photo et dans certains centres commerciaux.

LOGICIEL

Voici la partie la plus intéressante. Le logiciel intègre 4 programmes en un : Digitalisation de l'image, mixage d'images vers d'autres résolutions, animation de séquences, retouche d'images. Accompagnant le programme, de nombreux exemples sont fournis afin d'apprécier la qualité que l'on peut espérer obtenir avec ce type de matériel. Décidément, il est rare de trouver de telles fonctions sur un soft de numérisation. On apprécie ! ROMBO joue la carte du produit clés en mains en facilitant la tâche de l'utilisateur en lui fournissant des outils complets dignes des PROS. Destiné à fonctionner sur toutes les machines, divers paramètres sont disponibles et importants dès le départ. Ainsi, un fichier préférences sauvegardera le ou les formats d'images le plus utilisés ainsi que la résolution. En effet, une digitalisation en true color, mode overscan ne pourra guère être affichée sur un simple STF ou STE. De plus, dans le cas de digitalisations à la volée, il faudra prendre garde à la résolution du carrousel. Ce dernier permet l'ouverture de plusieurs carrousels dans différents modes indépendamment de la résolution initiale de travail.

DIGITALISATION

L'affichage à l'écran se fait en monochrome pour vous permettre une pseudo digitalisation en temps réel. Cet affichage monochromatique vous informe sur la netteté de l'image et ne représente en aucun cas la digitalisation de l'image. C'est un outil de contrôle. Plusieurs réglages sont présents afin d'optimiser la qualité de l'image : lumière, contraste, saturation, position de l'image à l'écran. Après avoir réglé ces paramètres, on peut digitaliser sous 4 méthodes différentes : mode AUTO permettant le stockage de l'image dans le carrousel, mode MANUEL déclenché à l'aide de la souris ou clavier, mode CONTINU effectuant une prise d'images à la volée ayant pour seule limite le remplissage de la mémoire disponible, dépendant de l'ordinateur utilisé. Mode BOUCLE, identique au mode CONTINU avec écrasement des premières images dès le remplissage du carrousel, jusqu'à l'arrêt de la fonction. Cela peut s'avérer très pratique lorsque l'on ne se décide pas sur telle ou telle image à numériser. On digitalise la séquence puis on supprime dans le carrousel les images indésirables. Dans le menu, une fenêtre indique en permanence l'occupation de la RAM disponible, vous mettant à l'abris d'une mauvaise surprise en cas d'un travail inachevé.



MIXAGE

Ce deuxième menu est d'un intérêt capital : il permet de convertir les images digitalisées dans différents modes et couleurs. On peut ainsi aboutir à des images en 740x480 en True Color, exploitables par le FALCON, même si vous utilisez un simple ST lors de la digitalisation. Le mode Overscan est également présent. Le nombre de modes est assez complet :

ST/STE

640x200	4 couleurs
320x200	16 couleurs
320x200	Spectrum (512 couleurs)

Falcon/moniteur mode vidéo standard

320x200, 400	4, 16, 256,True Color.
384x240, 480	4, 16, 256,True Color
640x200, 400	2, 4, 16, 256, True Color
768x400, 480	2, 4, 16, 256, True Color

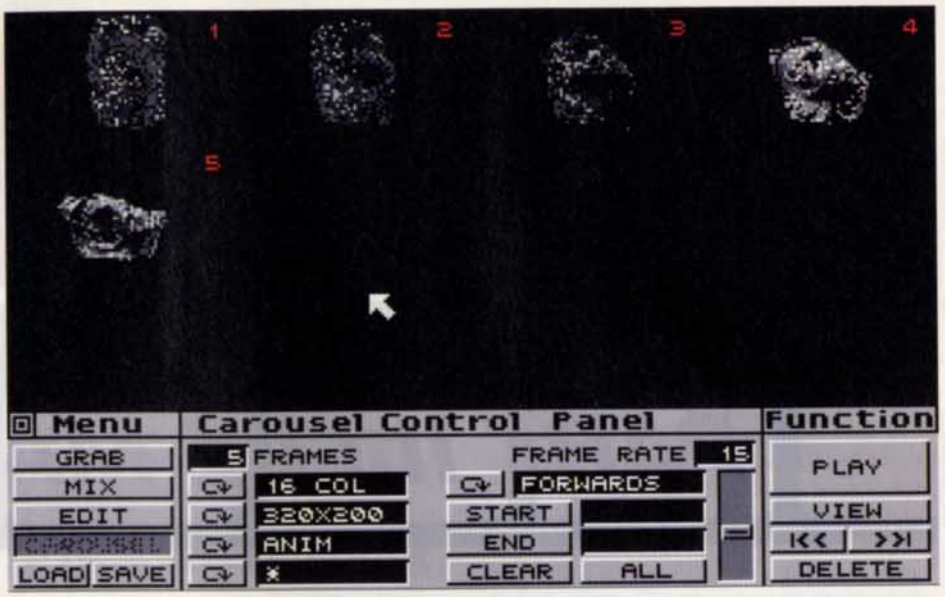
Falcon/moniteur VGA
comme ci-dessus plus...

320x240, 480	2, 4, 16, 256, True Color
640x200, 480	2, 4, 16, 256, True Color

A titre d'exemple, une image numérisée sur STF, pourra être mixée en 640x200 en mode overscan et True Color. Le résultat non visualisable pourra être sauvegardée dans ce mode puis chargée sur un Falcon, après transfert sur ce dernier. De même une même image pourra être sauvegardée dans différents modes..

CAROUSEL

C'est le module d'animation du Vidi ST 12. L'ensemble des images digitalisées sont visibles sous la forme d'un album, permettant à tout instant de charger une image à l'écran pour un éventuel traitement. On pourra comparer le carrousel à un clipboard. La capacité du carrousel ne dépend que de la taille de RAM embarquée à bord de la machine en théorie. Dans la version actuelle, le logiciel ne reconnaît que 4 méga de RAM au maximum, espérons que ce désagrément soit corrigé afin de pouvoir profiter, pour les plus chanceux d'entre vous, des 14 Méga possibles sur FALCON. Parmi les fonctions disponibles, la fonction animation est la bien venue et la plus audacieuse. Il suffit de sélectionner les images que l'on souhaite faire défiler, et le tour est joué. Il ne reste plus qu'à choisir la vitesse de défilement et c'est parti ! Les possesseurs de matériel vidéo pouvant obtenir une pause impeccable sur leur caméscope/magnétoscope, avec en plus la fonction d'avance image/image vont se régaler. Tenez, je vous dévoile d'ailleurs la méthode, tant c'est grandiose ! Prenons une séquence à digitaliser ; on place le magnétoscope/caméscope en mode pause. Ensuite on digitalise la première image de la scène, puis, on fait avancer la bande d'une image. On procède de nouveau à une nouvelle digitalisation. On répète l'opération jusqu'à la fin de la séquence à numériser ou remplissage du buffer du carrousel.



Pendant ce temps, le carrousel a stocké dans l'ordre chronologique toutes les images. Une fois ce processus effectué, on prendra soin de sauvegarder la séquence. La fonction de lecture du carrousel est très souple : modification de la vitesse de lecture, sens, etc... Néanmoins, il est dommage dans la version actuelle de ne pas pouvoir sauvegarder le carrousel contenant des images en True Color !

Une des particularités du carrousel, est le format de sauvegarde qui est le format ANM. Pour les connaisseurs, certains logiciels reconnaissent ce format notamment, ceux de la gamme Phase IV de LEXICOR. Tiens, ne voilà t'il pas un nouvel outil pour Phase IV ? Les essais ont été concluants et cela fonctionne. Le fichier est également compatible avec le standard Amiga ; cependant la sauvegarde n'autorisera que des animations en 2, 4, 16 couleurs. Outre l'animation, le carrousel sert de banque de données temporelle. Lors d'une séance de travail, l'ensemble des images seront automatiquement sauvegardées dans le carrousel. Dès lors, on peut supprimer les images indésirables pour les remplacer par de nouvelles. Lors de notre test, on a obtenu plus de 100 images sur TT. Cet album qui affiche les image au 1/8 de leur taille permet d'un simple coup d'oeil le repérage dans la banque de données.

ÉDITION

C'est le dernier module permettant d'apporter des retouches à l'image. Plusieurs filtres paramétrables sont présents, comme l'inversion d'image, la modification du contraste, de la lumière, la correction de gamma : très utile pour les niveaux de gris. On trouve également un filtre de netteté, la balance des couleurs, la quantification permettant d'effectuer des effets d'aquarelle. La pixelisation est aussi permise ainsi que le filtre Median : traitement des pixels isolés selon leur environnement. Enfin le filtre de convulsion, véritable atelier des bidouilleurs d'images. Pour les débutants, des exemples avec des valeurs sont données dans le manuel. Outre ces outils, on trouve également les fonctions couper/coller et la séparation d'une image en composantes RVB avec sauvegarde. L'ensemble de toutes ces fonctions sont paramétrables et les temps de calculs sont également à la hauteur.

CONCLUSION

Proposé par INFONIX, à un prix très correct de 1690 francs, le Vidi ST 12 est un produit remarquable appliquant à la lettre le slogan 'POWER WITHOUT THE PRICE' : La puissance sans le prix. De part sa compatibilité avec l'ensemble de la gamme, y compris sur TT (dans certains modes seulement), et par sa simplicité d'utilisation, ROMBO propose un outil multimédia assez complet. L'utilisateur néophyte ainsi que l'amateur averti seront séduits par ce produit. Les quelques reproches que l'on puisse lui trouver : gestion de la RAM limitée et sauvegarde de l'animation en True-Color impossible. Le dernier reproche, qui ne concerne qu'une minorité de gens, c'est l'absence totale de kit développeur : pas de sources livrées. Néanmoins, c'est véritablement le seul à intégrer des outils aussi performants. La version logicielle 1.0, sans bug apparent, vous place à l'abris de mauvaises surprises. Voilà, nous lui souhaitons prospérité et longue vie dans notre monde Atari.

Abdelouab Henri

VIDI ST 12
Version 1.0
Importateur : INFONIX
Compatibilité : ST/STF/TT/FALCON
Prix : 1690 Frs TTC

▲▲▲ Le Prix
▲▲ Logiciel complet
▲ Mode True Color
▼▼ Sauvegarde Carrousel
▼ Gestion de la mémoire

DEVENEZ LE SPIELBERG DU ST

PART II : LE MATOS...

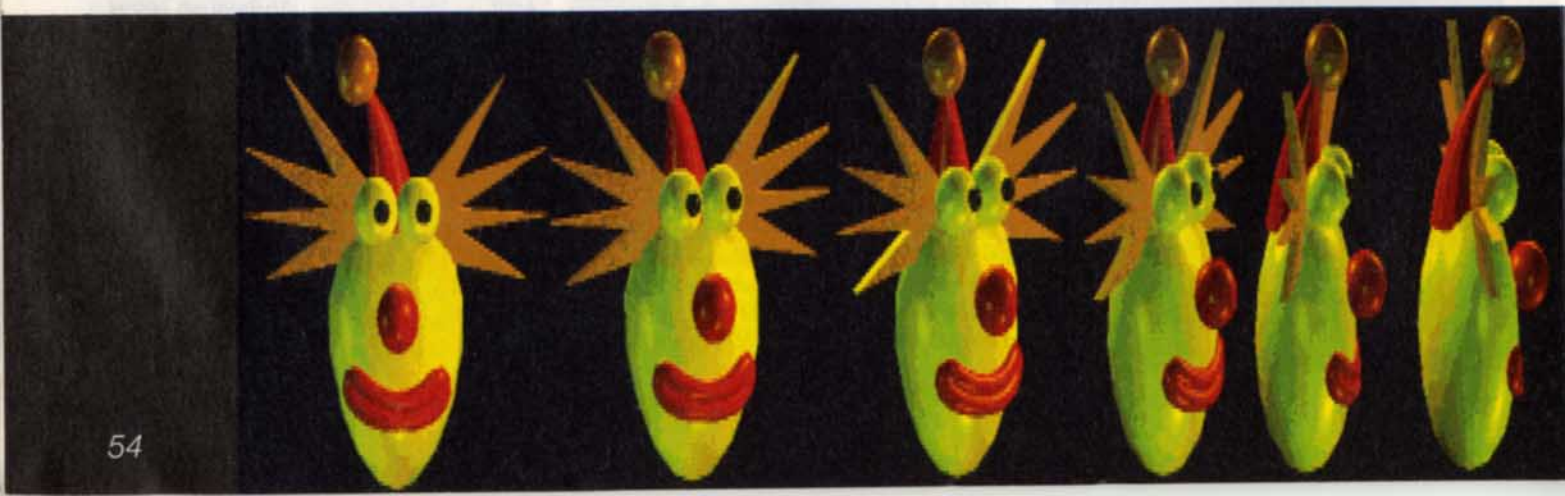
Après l'introduction du mois dernier, nous allons aborder ce mois-ci les composantes matérielles indispensables pour mener à bien le projet ; le but étant de concevoir un film sur votre machine préférée, que ce soit sur un simple STF, un TT ou bien sûr un FALCON. N'oublions pas que l'ordinateur représente le matériel de base pour notre projet, qui permettra l'obtention de résultats insoupçonnables quant au rendu réaliste du film.

Passons en revue les différentes machines dont on peut disposer pour notre projet. Tout d'abord le STF: on pourra obtenir dans le meilleur des cas des images calculées en 4096 couleurs sous le format Spectrum, de plus lors du transfert vidéo, on gardera les bords noirs qui peuvent devenir gênants; mais soit, la solution est envisageable. Dans le cas du STE, on dispose d'une palette étendue donc beaucoup plus conviviale par rapport au STF. Vient ensuite le TT, machine à vocation professionnelle mais ne disposant que d'un signal vidéo au standard VGA, ce qui entraînera quelques contraintes lors du passage sur bande vidéo. Le point fort sur cette machine étant la disponibilité de nombreuses cartes graphiques permettant entre autres l'affichage d'images en True-Color/24 bits (qualité photo). Vient ensuite le dernier né de la gamme : le FALCON ; c'est en théorie le modèle le plus propice, puisqu'il intègre un processeur vidéo performant avec une première : l'option overscan, permettant enfin l'export au format vidéo plein écran, sans bordures apparentes. Alors, pourquoi ne pas choisir simplement le FALCON pour notre projet ?

Réponse simple: Toutes les machines sont susceptibles de procurer de bons résultats. La différence demeurera dans le choix des interfaces,logiciels et l'utilisation de différentes techniques mises en oeuvre pour l'obtention d'un bon film d'animation. Dans certains cas, l'utilisation de différentes machines sera nécessaire, mais non indispensable. Pour information, sachez que l'on trouve actuellement le 1040 STE à 1500 frs, le TT aux environs de 6500 frs d'occasion et le FALCON à 5000 frs environ. En fonction de votre budget, le choix s'imposera de lui même. Mais cela ne s'arrête pas là cependant : qui dit montage, dit besoin d'interfaces et logiciels spécifiques. Alors prudence et suivez le guide...

INTERFACES MAGIQUES

Comme le but de notre initiation est de réaliser un film vidéo, cela sous-entend un résultat final sur bande magnétique avec comme départ l'écran de votre ordinateur sur lequel s'affichent des images numériques. Aussi, il faut adjoindre à l'ordinateur certaines interfaces permettant de réaliser cette transformation en signaux vidéo analogiques. Dans ce domaine, à notre grande joie, de nombreuses sociétés de développement électronique arrosent le marché Atari, s'adaptant parfaitement aux besoins très pointus des utilisateurs. On trouvera donc des interfaces Genlock, permettant le mélange d'images numériques et analogiques (vidéos+dessins / animations). Viennent ensuite la série d'encodeurs RVB vers PAL/Y-C, permettant la conversion des signaux numériques en signaux vidéo-composites. Les cartes graphiques serviront à améliorer l'aspect artistique en ajoutant des résolutions et couleurs supplémentaires. Il y a aussi les 'Scan-Converters' : Unité de conversion de signaux VGA en signaux vidéo, intégrant une tonne de puces électroniques et processeurs associés à des banques de RAM, permettant l'obtention de signaux vidéo normalisés (15 Khz), à partir de n'importe quelle source en composantes sortant de tout ordinateur. Puis on retrouve des outils convoités dans d'autres tâches comme les digitaliseurs vidéo permet-



tant la capture d'une séquence animée à partir d'un magnétoscope ou toute autre source analogique. Enfin, le scanner : unité de numérisation de documents à plat, très utilisé, entraînant un gain de temps considérable. Moins prisée, mais bien venue, la tablette graphique. Nous allions oublier bien sûr la souris, mais dans notre cas cette option est intégrée de base avec la machine. Est-ce tout ? Non, il manque à cette panoplie, les interfaces de montage qui se chargeront de piloter magnétoscopes, effets musicaux, événements midi. Ces tables de montage seront les chefs d'orchestre des différents éléments du puzzle qui constitueront votre film d'animation. Pour compléter la chose, il faut y ajouter une caméra, un magnétoscope, un téléviseur, et si vos moyens le permettent: une table d'effets et de mixage vidéo.

GENLOCK

Cette interface au nom barbare, mal connue des informaticiens qui la confondent souvent avec l'interface overlay (digitaliseur vidéo) est l'élément fondamental permettant de marier une source vidéo-composite et un signal informatique. En concret, elle permettra de faire du sous titrage de films, de l'incrustation de logos, l'ajout de commentaires, les trucages d'images vidéo, et la surimpression d'objets sur l'image vidéo. Le secret d'un tel procédé, étant la synchronisation de l'ordinateur par rapport à la source vidéo, les parties noires de l'image informatique laissant passer la vidéo. Certains modèles intégrent également un encodeur permettant d'enregistrer directement le signal de sortie sur votre magnétoscope. Prix d'une telle interface : de 2000 à 15000 frs, selon le modèle.

ENCODEURS

Pour les néophytes, les signaux vidéo sortant de l'ordinateur ne sont pas directement exploitables par un magnétoscope, bien qu'ils puissent être visualisés sur un téléviseur standard, sauf cas exceptionnel du modèle VR 8139 (PHILLIPS) acceptant le RVB en entrée péritel. Ces signaux en RVB doivent être convertis en un signal vidéo composite dans divers standards normalisés : PAL/SECAM/Y-C/NTSC. Le standard à utiliser dépendra directement de celui de votre équipement vidéo. En France, le SECAM est le plus répandu avec cependant une généralisation vers les équipements multi-standards PAL/SECAM. Il est très important alors de bien vérifier la compatibilité de l'encodeur avec votre matériel. Côté encodeurs, on n'a que l'embarras du choix, les problèmes d'encodage étant similaires dans les autres mondes (MAC/PC/AMIGA), de nombreux fabricants en font à des prix variant de quelques centaines de francs à 5000 frs, pour les plus performants.

CARTES GRAPHIQUES

Existant sous différents concepts, elles servent à améliorer le rendu de l'image sur votre ordinateur. Il est plus cool de pouvoir afficher des images 800x600 en 24 bits que de se contenter d'une image 320x200 en 32000 couleurs. Dans le premier cas, l'image occupera la totalité de l'écran du téléviseur alors que le format 320x200 exhibera des bandes horizontales noires, en haut et bas de l'écran. Pour du Raytracing, le 24 bits est de rigueur alors que pour des animations à plat, 256 couleurs suffisent. Le choix est partagé et vous en êtes les seuls juges. Sachez toute fois que les prix varient de 2000 frs à 14000 frs selon les modèles.

SCAN-CONVERTER

Ce type d'interface sera utilisé pour des besoins très spécifiques. Elles sont capables de traiter des signaux VGA ainsi que le True-Color. Elles serviront notamment sur TT lors du transfert de l'animation sur support vidéo, ainsi que sur STF pour supprimer les bandes et passer en mode overscan. Ayant un prix prohibitif pour la plupart des utilisateurs (plus de 150 000 frs), on pourra cependant y accéder en louant la machine lors de l'assemblage. De nombreuses sociétés pratiquent le forfait de location à des prix très abordables : de 400 à 800 frs par jour, avec possibilité de prêt dans certains cas. Nous y reviendrons en temps utile.

DIGITALISEURS VIDEO / INTERFACES OVERLAY

Ici, cette interface mérite une attention particulière, car elle se révèlera d'une importance capitale lors de certaines séquences d'animation. Utilisée à bon escient, elle vous économisera un temps de travail précieux. Concrètement, le digitaliseur permet à l'inverse de l'encodeur de numériser un signal analogique vidéo. A titre d'exemple, si l'animation doit comporter un paysage, il suffit à partir d'un caméscope/magnétoscope de digitaliser une quelconque image du paysage souhaité, et voilà le cliché est à l'écran. Il ne reste plus qu'à retoucher l'image sur votre ordinateur. Le cas échéant, de longues heures de dessin permettront souvent d'avoir un résultat proche de la réalité mais pas aussi perfectionniste que l'image réelle.

SCANNER

Très prisé dans le monde de la PAO, cette interface permet de numériser un document à plat, que ce soit un dessin sur papier, une photographie ou bien encore une diapositive. Là aussi, il est très important de tenir compte de la résolution que l'on désire obtenir. Il existe de très nombreux types de scanners : à main, à plat, rouleau. Les scanners à main, bas de gamme, ne permettent que l'obtention de résultats moyens après de nombreux essais. La meilleure solution est le scanner à plat/couleurs ; Ils sont beaucoup plus souples et offrent un résultat impeccable. Les prix s'échelonnent de 1000 à 15 000 frs, selon les modèles. Ici encore, de nombreuses sociétés proposent le scan de documents à des prix très attractifs (quelques dizaines de francs).

TABLETTE GRAPHIQUE

Issu du monde professionnel et plus précisément de l'environnement infographique, cet outil remplace l'éternelle et classique feuille de papier. Elle reproduit à l'écran les formes dessinées sur la tablette. Plus souple qu'une souris, elle apporte précision, gain de temps et convivialité. C'est un peu le pinceau électronique de l'artiste peintre ; l'essayer c'est l'adopter ! A défaut, la souris de notre bécane préférée fera tout aussi bien l'affaire. Prix : de 700 à 8000 frs selon le modèle.

BANCS DE MONTAGE

Connu de l'amateur en vidéo, cette interface se chargera d'assembler les différentes séquences automatiquement selon un plan défini, avec une précision pouvant atteindre la trame (demi-image), avec l'utilisation du timecode (codage temporel des trames sur la bande vidéo). Il existe sur ATARI plusieurs bancs de montages pouvant être pilotés par votre ordinateur. Si le besoin d'une telle interface peut vous paraître superflue, dégagez vos esprits car c'est un élément vital pour le montage final des différents rush (ébauches), qui constituent votre animation. VidéoEd 8, dont la nouvelle version est prête, en est un exemple concret (test dans un prochain numéro).

CAMESCOPE/MAGNETOSCOPE

On va pas épiloguer sur ce type de matériel, mais il est indispensable ! Optez pour des modèles possédant les fonctions d'insertion et de doublage sonore, c'est pratique et précis. Sachez toute fois que l'on peut également louer ce type de matériel, surtout pour la conception du Master (montage original), à partir duquel on effectuera les copies de diffusion. Si l'amateur se contentera du VHS/S-VHS ou Hi-8, le professionnel utilisera le format 'UMATIC', ou mieux-même, bien mieux, du Béta ou du BétaSP. appartenant tous au monde Broad-Cast...

TELEVISEUR/MONITEURS DE CONTROLE

Toute conception d'animation nécessite une attention permanente à chaque niveau de la fabrication : source, transcodage, visualisation finale. Selon la complexité et le matériel utilisé, on optera pour un, deux, voir plusieurs moniteurs/écrans de contrôle. Ici aussi, la location est de mise.

TABLE DE MIXAGE VIDEO

Si la perfection vous torture l'esprit, la table de mixage vidéo agrémentera votre production avec l'intégration de volets, fondus, effets spéciaux et la possibilité de mixer les sources vidéo. L'utilisation d'une telle table implique la mise en oeuvre de plusieurs magnétoscopes en lecture et d'un en enregistrement final avec autant de moniteurs de visualisation. Une certaine pratique est cependant nécessaire car l'utilisation de ce type d'interface est très délicat et demande de nombreuses heures de manipulation. Les prix s'échelonnent de 5000 frs (PANASONIC) jusqu'à 20 000 frs (SONY). Ici encore, la location sera de mise.

JOKER : THAT'S CHILI !

Avant de terminer la présentation du matériel envisageable, sachez toute fois qu'il existe une carte miracle et magique multimédia qui se nomme CHILI. Dommage qu'elle n'ait pas encore autant de succès en France qu'en Allemagne, mais elle remplit les fonctions de genlock, apporte l'overscan, permet de faire du montage, de la digitalisation temps réel en 65 000 couleurs (identique au FALCON). En prime, il existe une multitude de logiciels adaptés à chaque type de travail (titrage, dessin, transfert, séquenceur, digitalisation, gestion des séquences midi, banque d'images, etc...), qui rendent la conception d'une animation d'une simplicité déconcertante, le tout pour un prix modique de 600 DM, prix Salon pour la version de base (2200 frs) et 1200 DM (4000frs) avec les options. La carte 'CHILI' a d'ailleurs été présentée à l'ATARI POWER-SHOW de FREIBURG qui s'est déroulé les 26/27 Novembre dernier. Nous reviendrons sur cette interface magique dès le mois prochain, avec la sortie d'un nouveau logiciel l'exploitant : PARC.

Voilà pour ce qui est de la partie matérielle. Le mois prochain, on sillonnera ensemble les méandres des logiciels existants et nécessaires à toute animation. En attendant la suite de notre aventure, réveillez et excitez vos neurones artistiques, l'animation sur atari est maintenant une réalité...

PS : des suggestions ? 3615 STMAG bals AE1 & ODISSEY

Henri Abdelouab

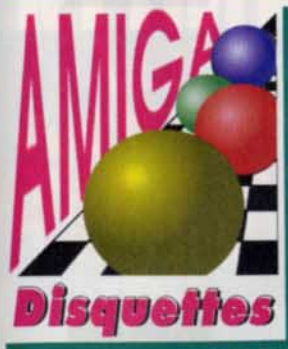
OYEZ OYEZ...

SUR LE

3615 STMAG

UTILISEZ VOS YEUX POUR REGARDER ET VOS DOIGTS POUR TAPOTER !!! AU BOUT DE VOS PEINES, VOUS DECOUVRIREZ TOUTE L'ACTUALITE DU ST AINSI QUE DE SES CONFRERES TT (*TT) ET FALCON... LES PROGRAMMEURS SONT TOUS REUNIS EN *CCC, *GEM, *GFA ET J'EN PASSE... ET EN *TLC VOUS TROUVEREZ DES TONNES DE GIGAOCTETS A TELECHARGER...

Chez votre marchand de journaux



PROPOSE 1 GRAND JEU du Commerce pour votre AMIGA

POUR 49 F SEULEMENT !

SLIDERS

BON DE COMMANDE

■ Je commande le N°4 de AMIGA Disquettes 49 F (port compris) SLIDERS
Je commande le(s) AMIGA Disquettes N°

1	2	3	4	x	x
x	x	x	x	x	x

prix unitaire 49 F (port compris)

☐ Je m'abonne pour 6 numéros à partir du N°4 : 234 F (60 F d'économie) 6 boites de rangement 3 1/2 inclues

☐ Je m'abonne pour 12 numéros à partir du N°4 : 432 F (156 F d'économie) 12 boites de rangement 3 1/2 inclues

Je joins mon règlement par chèque ou CCP à l'ordre de Pressimage - 210, rue du Fg St Martin - 75010 Paris.

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
CP : ..... Ville : .....
Signature : .....

CENTURY SOFT

VOTRE JEU 48 H CHRONO EN ☎ 70.46.20.48

POUR TOUTE COMMANDE EN CADEAU UNE DEMO
ZOOL , LEGEND OF VALOUR
B17 FLYING FORTRESS

ATARI

3D CONSTRUCION kit 2..... 459
3D MASTER GOLF..... 289
A 320 AMERICAN airport 329
A.G.E vf 249
ANCIEN ART OF WAR..... 289
ANOTHER WORLD..... 249
B.A.T 2 vf..... 329
B 17 FLYING FORTRESS..... 289
BILLARD AMERICAIN..... 269
BONANZA BROS..... 99
CAMPAIGN 2..... 329
CANNON FODDER..... 279
CANTONA STRICKER..... 199
CAPTAIN PLANET..... 99
CARL LEWIS challenge..... 129
CARLOS..... 269
CHAOS ENGINE..... 249
CIVILIZATION 289
COOL WORLD..... 189
DOGFIGHT..... 289
DUNGEON + CHAOS..... 259
ELITE 2..... 289
F1 GRAND PRIX..... 289
FLIGHT INTRUDER..... 289
FORT APACHE..... 269
GENESIA..... 289
GOAL..... 259
GOLF MICROPROSE..... 269
GUY ROUX manager vf..... 269
ISHAR 2 vf..... 269
LEGEND OF VALOUR vf..... 329
LEMMINGS 2..... 249
MAGIC BOY..... 249
M1 TANK PLATOON vf..... 269
NICKY BOOM 2..... 220
OM SUPER FOOTBALL..... 239
RACE DRIVIN..... 99
REACH for the skies..... 289
ROBINSON REQUIEM vf 279
SENCIBLE SOCCER 93..... 249
SLEEPWALKER 1 mo..... 189
SMASH TV..... 99
STREET FIGHTER 2 1m..... 220
SUPER CAULDRON..... 249
THE PATRICIAN vf..... 269
TRANSARTICA vf..... 189
VROOM + great courts 2..... 259
VROOM multiplayer..... 199
WAR IN THE GULF..... 289
WEEN PROPHECY vf..... 269
WWF 2 super stars 1 mo..... 129
ZOOL..... 249

PROMOTIONS 69 F
AQUANAUT stf
BAD COMPANY
BUFFALO BILL'S stf
BUTCHER HILL stf
CHICAGO 30' S
DEJA VU 2
DYNASTY WARS
GRAND MONSTER
HELTERSKELTER
INDY 4 ARCADE ste
JUG
RAFFLES
STEVE DS SNOOKER stf
STORMBALL
STUN RUNNER
THEDEEP
VIRUS
WAR ZONE stf

DOUBLEUR joystick..... 69
QUADRUPLEUR joy..... 99
RALLONGE joystick..... 59
SOURIS +tapis+support .. 230
ETIQUETTES par 100..... 30
DISQUETTES par 10..... 64
FAST WINNER TURBO..... 99

COMPILATIONS

FANTASTIC WORLDS..... 369
realms /pirates /populous /megalomania / wonderland
MAITRES AVENTURE..... 289
maupiti island / voyageurs du temps / opération stealth
FUN RADIO 2..... 289
kick off 2/ speedball 2/ gp 500cc/ great courts 2/ golf
PLANETE AVENTURE 2..... 339
monkey isl /loom /populous / explora 3
STRATEGY MASTER..... 319
hunter/ populous/ excalibur/ chess/ deuteros
FUN RADIO 3..... 359
battle britain/monkey isl/indy 3/battle 42
GREATEST..... 319
lure temptress /jimmy snooker / shuttle
KINGS ADVENTURE..... 299
fascination / bargon attack / gobliiins
STRATEGIES..... 299
dominium / realms / operation stealth
DREAM TEAM..... 249
wwf superstars / terminator 2 / the simpson's
FOX COLLECTION VOL 2..... 329
prehistorik / nicky boom / lemmings seen / risky woods
FUN RADIO 4..... 289
superski 2 / first samourai / crazy cars 3/lemmings/indy 4
DREAMLANDS..... 289
transartica / ishar / storm master
NRJ4..... 289
team suzuki / prince persia / swap / barbarian 2 / tennis
TRIAD 3..... 249
speedball / blood money / rocket rangers
CAPCOM COLLECTION..... 269
strider 1 & 2 / un squadron / last duel / led storm
forgotten worlds / dynasty wars / ghouls'n'ghosts
FOX COLLECTION VOL 1..... 329
baby jo / aventure moktar / blues brothers / monty python
UNIVERS 1..... 269
grand prix 500 / targhan / swap / eagle's rider
GRANDSTAND..... 249
great courts / gazza / continental circus / leaderboard

UTILITAIRES

ANTI-VIRUS 3 utilitaire..... 240
ARABESQUE dessin..... 390
CANVAS dessin..... 220
COLOS utilitaire emulation monochrome..... 99
COMPTA 91 comptabilite..... 790
COMPTE CHEQUE gestion bancaire..... 379
CONVECTOR dessin vectoriel..... 390
CYBER TEXTURE dessin..... 290
DEGAS ELITE dessin..... 250
DIGITAL IMPACT soundtracker..... 390
EIKONA éditeur d'icones..... 250
FLEXIDUMP PLUS utilitaire impression..... 390
G+PLUS utilitaire..... 290
GESCOMPTES 2 gestion bancaire..... 290
HMS SOUNDTRACKER soundtracker..... 350
IMAGE dessin..... 390
HOTWIRE 2 utilitaire racourcis clavier..... 390
K SPREAD 4 tableur..... 590
LE REDACTEUR 3.15 traitement de textes..... 990
LE REDACTEUR 4 integré..... 1990
MEGA BOOT FILECOPY utilitaire..... 150
MULTIDESK DELUXE utilitaire accessoires..... 290
MUSIC MASTER vf + cartouche musique..... 420
NEODESK 3 utilitaire nouveau bureau..... 390
PAPYRUS traitement de textes..... 990
SCRIPT traitement de textes..... 250
STOS 3D dessin 350
STOS BASIC + STOS PAINT vf programmation.. 460
TIMEWORKS 2 pao..... 590
U-I-S 2 utilitaire selecteur d'objets..... 99
X-BOOT 3 utilitaire..... 390

3"1/2 par 100 DD/DF avec étiquettes 3F90 piéce

extension 512K ATARI STE 299F

CENTURY SOFT
BP 454 03004 MOULINS CEDEX

NOM : .....
PRENOM : .....
ADRESSE : .....
.....
.....
VILLE : .....
CODE POSTAL : .....
☐ STF ☐ STE
☐ 520 ☐ 1MO
☐ CARTE BLEUE signature .....
No.....
☐ CHEQUE date d'expiration

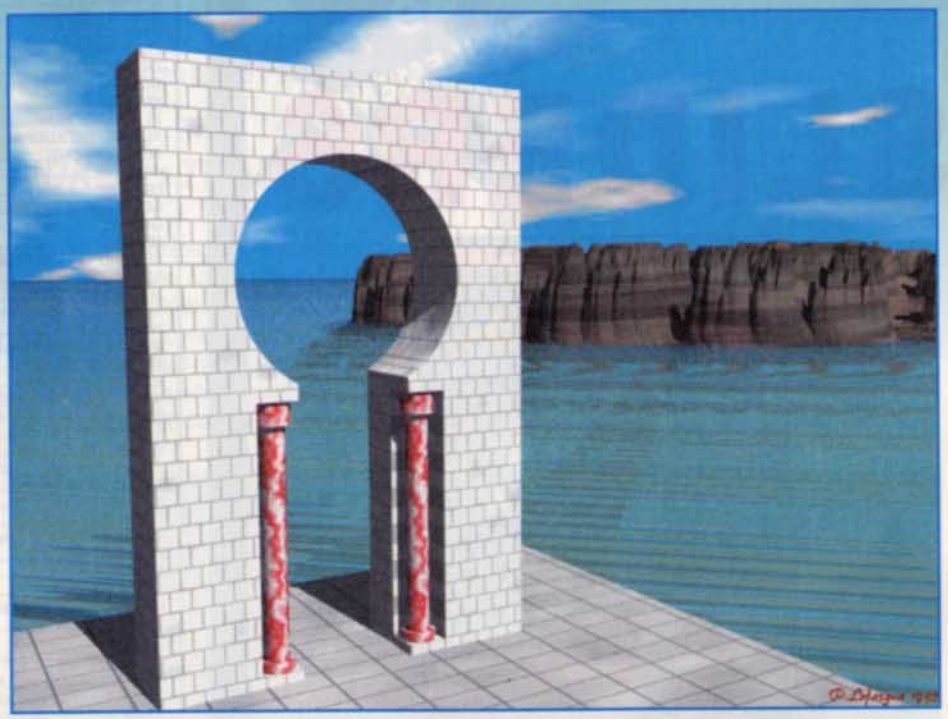
TITRES.....
.....
.....
.....
.....

☐ NORMAL 18 F
☐ COLISSIMO 26 F logiciels
livraison garantie 48H matériels 50F
☐ CONTRE-REMBOURSEMENT
+ port colissimo 74 F
TOTAL A PAYER

A:/FRACTGA.TTP

LES MONTAGNES ET POV... OU "DE L'UTILISATION DE FRACTGA.TTP"

Ce mois-ci, pas d'initiation à POV, mais un article de l'auteur de FRACTGA.TTP (fourni sur la disquette) qui vous explique comment générer des montagnes fractales avec POV pour faire baver d'envie tous vos camarades...



HEIGHT FIELDS

Une des fonctions les plus intéressantes de Persistance Of Vision est la possibilité de créer des objets de type "Height Fields". Ce sont des formes constituées d'un maillage de triangles obtenu à partir d'un fichier graphique où à chaque pixel est associé une hauteur. Plusieurs type de fichiers sont reconnus : les fichiers GIF, TGA et POT. En ce qui concerne les fichiers GIF (256 couleurs maximum) les hauteurs sont obtenues soit à partir de leur index (numéro d'ordre), soit à partir de la teinte elle-même (instructions use_color et use_index). En ce qui concerne les fichier Targa les hauteurs sont obtenues à partir des valeurs de vert et de rouge de chaque pixel (le vert représentant le poids fort et le rouge le poids faible, ce qui donne 16 bits en tout, soit 65536 hauteurs possibles maximum). La couleur de plus fort "poids" donnera l'altitude 1.0, celle de plus faible poids donnera l'altitude 0.0 (attention : en ce qui concerne un fichier Targaune un vert foncé donnera donc une altitude plus élevée qu'un rouge clair).

Les fichiers images utilisés pour des height fields peuvent être créés de n'importe quelle manière (par un logiciel de dessin ou par POV lui-même !). Cependant une des techniques les plus intéressantes est l'utilisation d'images fractales permettant d'obtenir des reliefs montagneux très réalistes.

Le programme Fractga.ttp permet de générer de superbes montagnes fractales par cette technique ; il génère des fichiers Targa 24 bits compatibles POV et destinés aux height fields. Trois versions sont fournies : une standard, une autre utilisant le coprocesseur 68881/82 et enfin la plus rapide pour les possesseurs de Falcon utilisant le DSP.

UTILISONS...

Pour utiliser fractga il faut lui passer les arguments suivants :

OBLIGATOIRE : le nom du fichier Targa à générer.

OPTIONNELS :

-Wnn : largeur de l'image en pixels (max:2048).

-Hnn : hauteur de l'image en pixels (max:2048).

-L : pas de lissage des points.

+L : lissage des points (par défaut).

-Nnn : nombre d'itérations maximum (donne le nombre max de couleurs).
max : 1024 (défaut : 32)

-Pf.f : constante P servant au calcul de l'ensemble de Julia.

-Qf.f : constante Q servant au calcul de l'ensemble de Julia.

-Xx.x : limite X de l'ensemble étudié (ira de -x.x à +x.x).

-Yy.y : limite Y de l'ensemble étudié (ira de -y.y à +y.y).

Il est à noter que pour obtenir un height_field réaliste, la finesse de l'image (nombre de pixels) est plus importante que le nombre de couleurs (nombre d'étages différents du height_field). L'option lissage est aussi décisive : sans lissage le height_field sera sûrement très dentelé; avec lissage on obtiendra des montagnes très réalistes.

GEMVIEW ET MULTITOS

Pour utiliser fractga sous Multitos et bénéficier de l'affichage par GEMVIEW des fichiers TGA générés il faut auparavant installer les deux variables environnement donnant le chemin et le nom complet de gemview et de fractga. (Vous pouvez cependant omettre la variable GEMVIEW si vous avez installé gemview comme accessoire).

Inclure dans le fichier GEM.CNF par exemple :

```
setenv GEMVIEW=f:\gv220\gemview.app
setenv FRACT=f:\pov\fractga\fractga.ttp
```

lancer MINTSHEL.TTP sous TOSWIN puis tapez une commande de ce type :

```
gem $FRACT f:\pov\nomfich.tga -w50 -h50 -L
```

Dés que le fichier a été écrit entièrement, FRACTGA demande à GEMVIEW d'afficher celui-ci et vous rend la main immédiatement. Pendant que GEMVIEW lit le fichier TGA vous pouvez faire autre chose (c'est beau le multitâche !). Puis une fenêtre s'ouvre enfin avec votre image à l'intérieur..

Si GEMVIEW est utilisé en accessoire de bureau (sous Multitos ou non), sa présence est automatiquement reconnue et le résultat est identique.

Philippe LAFARGUE

KOMELEC

la liaison informatique

KOMELEC "Grand Public" 4, rue Yves Toudic - 75010 PARIS - métro REPUBLIQUE
Tél. : (1) 42 08 63 10/42 08 54 07 - Fax : (1) 42 08 59 05 - Ouvert du lundi au samedi de 10 h à 12 h 30 et de 13 h 45 à 19 h

KOMELEC LYON "Grand Public" 36, rue Juliette Récamier - 69006 LYON
Tél. : (16) 78 24 90 60 - Fax : (16) 78 24 76 60 - Ouvert du lundi au samedi de 10 h à 12 h 30 et de 13 h 45 à 19 h

KOMELEC "Grand Public" 48, rue de la Glacière - 75013 PARIS
Tél. : (1) 47 07 13 70 - Fax : (1) 47 07 39 87 - Ouvert du mardi au samedi de 10 h à 13 h et de 14 H 30 à 18 h 30
Commande courrier frais port 40 F TTC ; Colissimo 70 F TTC

Tous nos prix sont TTC

CABLE POUR FALCON

- Falcon sur TV Réf. GP306 .... **150 F**
- Moniteur VGA sur Falcon Réf. GP905 ..... **90 F**
- Moniteur Atari sur Falcon Réf. GP910 ..... **90 F**
- Câble SCSI2 pour Falcon Réf. AA804 ..... **250 F**
- Câbles 2" 1/2 sur 2" 1/2..... **80 F**
- Câbles 2" 1/2 sur 3" 1/2 ... **120 F**

NOUVEAU INTERFACE PCTV VGA

Réf. GP212 **1290 F**

- Vidéo PC-TV CGA (RVB) Réf. GP210..... **550 F**

CABLES

- Prolongateur Joystick souris Réf. GP244 ..... **30 F**

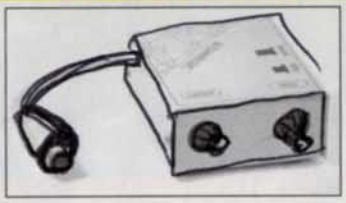
- **Câbles adaptateur pour console de jeux avec sortie Péritel :**
  - Pour moniteur 1435/1083S Réf. GP287 ..... **150 F**
  - Pour moniteur 1084S Réf. GP285 ..... **150 F**
  - PourAmstrad 6128 Réf. AMS290 ..... **150 F**
  - Pour Amstrad 6128 Plus Réf. AMS289 ..... **150 F**

- **Câbles divers**
  - Câble ST/TV Péritel Atari 2,00 m Réf. GP901 ..... **90 F**
  - Câble Hard Copy pour ST Réf. GP280 ..... **100 F**
  - Câble minitel Atari 2,00 m Réf. GP225 ..... **90 F**
  - Câble disque dur (DMA) 0,80 m Réf. GP226 ..... **120 F**
  - Rallonge joystick 0,30 m Réf. GP244 ..... **30 F**
  - Quadrupleur de joystick Réf. GP246 ..... **60 F**
  - Rallonge moniteur DIN 13 M/F 2,00 m Réf. GP248 ..... **130 F**
  - Rallonge lecteur DIN 14 M/F 2,00 m Réf. GP247 ..... **130 F**
  - Câble null modem 2,00 m Réf. AA332B ..... **150 F**
  - Câble Midi 1,00 m Réf. GP224 -01 ..... **10 F**
  - Câble Midi 2,00 m Réf. GP224 -02..... **30 F**
  - Câble Midi 3,00 m Réf. GP224 -03 ..... **45 F**
  - Câble Midi 5,00 m Réf. GP224 -05 ..... **60 F**
  - Câble Atari sur Image Writer 2 Réf. AA321 ..... **170 F**
  - Câble SCSI Centro 50 M/50 M Réf. AA802 ..... **130 F**

- **Câbles imprimantes :**
  - 1,80 m Réf. BB304 ..... **45 F**
  - Par 10..... **25 F**
  - 3,00 m Réf. BB3043 ..... **52 F**

- **Câbles séries :**
  - 1,80 m (M/M) Réf. BB305 .... **45 F**
  - 1,80 m (M/F) Réf. BB306 .... **45 F**
  - 3,00 m (M/M) Réf. BB3053 .. **52 F**
  - 3,00 m (M/F) Réf. BB3063 .. **52 F**

COMMUTATEURS



- Mono/couleur Réf. GP240 ..... **200 F**
- Commutateur Vidéo multisync pour ST. Réf. GP260 ..... **300 F**

CONNECTEURS

- DB19 Mâle ou Femelle ..... **8 F**
- DB23 Mâle ou Femelle ..... **8 F**
- DB25 Mâle ou Femelle ..... **4,50 F**
- Capot DB19 Réf. CAP19 ..... **8 F**
- Capot DB23 Réf. CAP23 ..... **8 F**
- Capot DB25 Réf. CAP25 ..... **6 F**

- **DIN Atari Vidéo (13 pts)**
  - Connecteur Mâle Réf. GP290 **20 F**
  - Connecteur Femelle Réf. GP291 **30 F**
  - Circuit imprimé GP292 ..... **20 F**

- **DIN Atari Lecteur (14 pts)**
  - Connecteur Mâle Réf. GP293 **20 F**
  - Connecteur Femelle Réf. GP294 **30 F**
  - Circuit imprimé GP295 ..... **20 F**

PARTAGEURS

- **Partageurs d'imprimantes manuels**
  - 2 entrées/1 Sortie Réf. DS252 **125 F**
  - 4 entrées/1 Sortie Réf. DS254 **230 F**

- **Partageurs Péritel**
  - 2 entrées/1 Sortie Réf. DSPERI2 ..... **250 F**
  - 4 entrées/1 Sortie Réf. DSPERI4 ..... **415 F**

SOURIS

- Souris transparente Atari/Amiga Réf. GP300 ..... **145 F**

Promo : 2 souris + 2 tapis et 2 supports souris ..... 200 F

SWITCHER

- Switcher de joystick et de souris Réf. GP220 ..... **150 F**

ADAPTATEURS

- SIMM/SIP Réf. GP906 ..... **20 F**
- De Modem 25M/9F Réf. MB375A ..... **70 F**
- De souris 25F/9M Réf. MB375C ..... **70 F**

PRODUITS D'ENTRETIENS

- Boite de rangement pour 80 disquettes Réf. GP297 ..... **50 F**
  140 disquettes Réf. GP297-140 **70 F**
- Support copie A4 Réf. GP307 ..... **100 F**
- Filtre écran 14" Réf. GP308 ..... **100 F**
- Protection pour lecteur 3"1/2 fermeture à clés Réf. SECU3 **120 F**

PARTAGEURS VIDEO-VGA

- 2 entrées/1 sortie Réf. DS152HD ..... **350 F**
- 4 entrées/1 sortie Réf. DS154HD ..... **500 F**

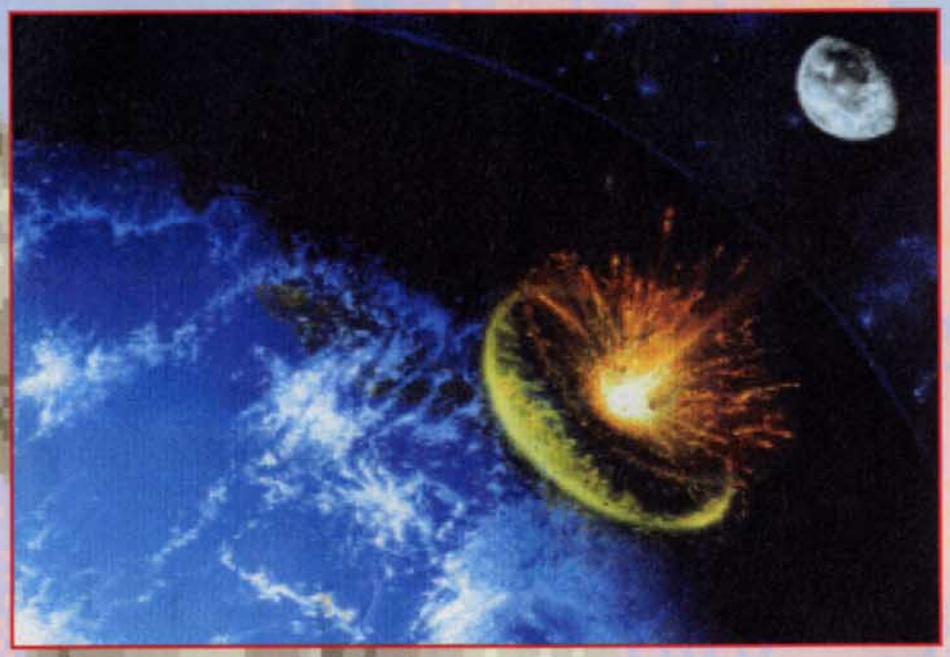
Consultez nous sur l'annuaire électronique le 11, localité PARIS et envoi.
Pour toutes commandes, précisez ST194

CONCEPTION ET FABRICATION SPECIFIQUE

Extrait de notre catalogue connectique. Les marques citées sont déposées par leur propriétaires respectifs.

LES DEMOS

Un mois vient de passer et nous nous retrouvons pour découvrir ensemble les nouveautés sorties. Il est à noter que la scène Falcon est de plus en plus vivante et sort des productions dignes du Falcon.



FROGGIES OVER THE FENCE

Non, vous ne vous trompez pas, cette démo est bien celle qui avait remportée le deuxième prix à la Place To Be party cet été. Cependant, ce mois-ci nous vous offrons la version intégrale, avec cette fois tous les WizzFrog réunis (à savoir Legacy, St Connexion, et les Overlanders). Cette mégademo a été conçu de telle sorte que chaque disquette soit attribuée à un groupe. De ce fait sur le premier disque on retrouvera la contribution des Overlanders. En fait celle-ci est composée de 2 parties: une multipart comportant d'excellents effets, plus particulièrement la 3D en fullscreen, et un scrolltext (4 plans) zoomant à la perfection ! L'autre partie est un sound-disk, incluant une cinquantaine de musiques soundchip inédites, que vous pourrez écouter calmement en jouant au bon vieux Tetris remodelé à la façon Mr Bee! Sur la deuxième disquette nous retrouverons les pionniers du ST français, alias nos amis de chez ST Connexion. Ils nous font une belle démonstration graphique, avec un slideshow d'images raytracing en 4096 couleurs, calculées sur PC, MAC ou encore Sillicon Graphique en 24 bits (soit 16 millions de couleurs) ! Vous trouverez également quelques images digitalisées en HAM 8 sur Amiga. Comme vous l'avez constaté, il n'y a aucun effet dans cette démo. Certains pourraient se plaindre d'être restés sur leur faim... Mais pour ceux-là, il ne leur reste plus qu'une chose à faire : insérer le dernier disk, pour y retrouver la part de Legacy, qui est la plus impressionnante de la démo, il faut l'avouer! Bref, rentrons dans le vif du sujet avec leur Démopart, qui comprend en vrac : un logo qui apparaît en zoomant, des belles courbes de dots, une spline également en dots, de la 3D fil de fer avec traînées se transformant en divers objets, ainsi que 5 dots-balls rebondissant sur un damier (un logo se répétant sur toute sa surface). Ensuite vient la séquence 3D film, qui est vraiment une performance dans le monde de notre ST favori, du jamais vu, une idée originale, un scénario futuriste (basé sur le Dreams Pack, une machine avec laquelle on peut choisir son rêve. Enfin, si comme tout le monde vous avez vu Total Recall, vous aurez pas de mal à suivre l'histoire!), une réalisation parfaite (Eric Chahi aurait-il enfin trouvé meilleur que lui ?) faite d'animations 2D, et de 3D vectorielle sur graphismes (superbes Gfx en 16 couleurs !). Bref, en plus d'un résultat époustouflant, leurs créateurs méritent de forts applaudissements car le travail fourni 'juste pour nos yeux' a demandé d'énormes efforts, et de temps. Bref, les WizzFrog nous auront fait un bien beau cadeau pour fêter leur départ de la scène ST, et on leur en remercie. A nous maintenant, de prouver que le ST restera vivant, encore longtemps ! Let's code...

CRASH IN HELL

Il s'agit de la toute dernière production du groupe français Abstract. Il faut tout de suite savoir qu'elle fonctionne sur toute la gamme Atari (du 520 STF au Falcon 030, excepté le TT) avec diverses variantes suivant le modèle sur lequel elle tourne. C'est une dentro avec de nombreux effets (parfois un peu trop répété) et des enchaînements superbes. Sur Falcon, on a seulement le droit à de plus gros objets (pas d'effets spéciaux à part la musique soundtrack en 16 bits 50 Khz). Sur STE, vous avez une musique soundtrack et un écran spécial à ce modèle. Sur STF, vous ne pourrez écouter qu'une musique soundship. C'est une dentro à posséder même si les effets ne la placent pas dans les toutes meilleures démos, elle comprend des enchaînements fort bien réalisés (ce qui est très rare car les démomakers (le jeu de mot...) s'empressent de sortir leurs démos sans prendre le temps de fignoler leurs productions).

ST NEWS 8.2

Votre disk-mag favori a sorti un nouveau numéro que vous pouvez trouver dans les meilleures librairies. Il comprend des tonnes d'infos sur le Falcon (dont la liste des softs Atari tournant sur Falcon) et un sondage fait auprès des Falconistes français par Klaus Berg (votre ancien journaliste adoré qui s'occupait de cette même rubrique). Il s'agit d'un diskmag comportant des articles fort bien rédigés en anglais.

UTOPOS 1.5

C'est une nouvelle version du jeu shareware spécial STE créé par Chronicle et repris par

Aggression puisque Creator (le programmeur du jeu) est rentré dans Aggression après la mort du groupe Chronicle. Le jeu est enfin en français, anglais ou allemand suivant votre demande. La version shareware 4 joueurs ne vous coûtera que 50 Francs (ce qui n'est vraiment pas cher pour un jeu utilisant les caractéristiques du STE). Si vous désirez recevoir cette version finale, il vous suffit d'envoyer 50 Francs (en billet de banque uniquement) à l'adresse suivante en précisant que vous voulez la version française : Jani PENTTINEN, LAHDEKUJA 285, 16300 ORIMATTIZA, FINLANDE. Si vous désirez la démo du jeu, vous pouvez la trouver à la Librairie Démos.

PLASTIC DREAMS

Attention, il s'agit ici de la première démo Falcon testée ce mois-ci. Elle nous provient de l'Est (comme les deux autres démos que nous verrons un peu plus tard dans l'article) et est de NPG (un groupe déjà fort connu sur la scène ST). Elle comporte un design qui peut surprendre, quelques effets intéressants, des enchaînements qui aurait pu être améliorés et un module soundtrack supportable (dixit Metal Ages, notre jéjé adoré !). C'est une sorte de mégadémo proposée sous la forme d'une dentro (les effets s'enchaînent les uns aux autres en passant à chaque fois par un écran qui aurait pu constituer le main menu de la démo).

WHEN DREAMS BECOME REALITY

Elle a fini seconde à la 68XX Convention. C'est une multipart de New Trend avec des graphes moyens (on dirait du ST alors que nous sommes sur Falcon, c'est dommage...) et une musique nulle d'après Metal Ages (il faut l'excuser, il n'aime pas du tout la techno) et bien d'après ODC (Onde De Choc pour les intimes...). En fait, le code n'est pas transcendantal et la démo ressemble plus à une démo ST qu'à une démo Falcon.

WARUM

Cette démo a fini première au concours Falcon de la 68XX Convention. C'est la meilleure démo sans conteste possible sur Falcon! C'est une multipart avec de nombreux effets riches et variés tels qu'une intro avec un WARUM en 3d faces pleines qui vient grossir sur votre écran, six sphères de couleurs (6 plans différents) passant les unes sur les autres, un superbe objet en 3D shadée en True Color (le rendu est splendide !) et bien d'autres encore. La musique soundtrack est sympa (elle est jouée avec le player d'Aura, qui circule chez les Falconistes, m'a-t-on affirmé), le design original. En fait, rien à redire. C'est la démo à se procurer d'urgence à la Librairie Démos si vous ne l'avez pas encore et possédez un Falcon.

AU REVOIR ET A BIENTOT

Finissons avec les deux dernières intros codées par Pulstar/Ex-Sector One pour la Librairie Démos. Il s'agit de deux démos fonctionnant sur ST. L'une est un record de sprites deux plans et l'autre contient des rasters verticaux. Elles se trouvent toutes les deux sur la disquette que vous propose de copier gracieusement la Librairie Démos contre l'envoi d'une disquette et d'une enveloppe timbrée à votre nom et adresse pour le retour. Vous recevrez aussi la liste des démos diffusées par la Librairie Démos sur cette même disquette. Il ne vous reste plus qu'à envoyer tout ceci à l'adresse suivante: LIBRAIRIE DEMOS 9, Avenue Madeleine 92700 COLOMBES. Pour tous les fanas de démos, sachez qu'un nouveau BBS (accessible uniquement avec un modem) dédié aux démos va bientôt ouvrir en région parisienne. Nous vous donnerons plus d'informations à ce sujet le mois prochain. En attendant régalez-vous bien avec ces quelques productions et léchez-vous les babines en pensant que Noël n'est pas loin et que de nombreuses productions devraient sortir (sur ST et Falcon) à ce moment-là. Au mois prochain !

Marc VIDAL (Marco Polo) et Cédric CHANAL (Stranger).

Incroyable !

Vous désirez vous acheter un PC !

16 pages de guide pour acheter la bonne bécane, la meilleure carte sonore et le CD-Rom le plus efficace...

Indispensable !

Les previews des prochains jeux de Silmarils...

Ishar 3, encore plus beau mais aussi Robinson Requiem, un produit à la 3D étonnante.

Enfin !

Le grand retour d'Atari. Découvrez la Jaguar, la console du futur... Historique, premiers jeux et le lancement de la machine en direct de New-York !

Et dans Génération 4 N°62, en vente fin décembre, les premiers tests Jaguar...

JOUEZ SUR VOTRE MICRO AVEC GÉNÉRATION 4

Découvrez Génération 4 chez votre marchand de journaux...

228 pages – 1 disquette gratuite de démos jouables pour votre Atari ST ! ! !

PRENEZ AUJOURD'HUI RENDEZ-VOUS AVEC LE POUVOIR !

15 F 48H

DESOLE !!! D'APRES NOUS, NOUS N'AVEZ PAS BESOIN D'UN F.....030 POUR COMPOSER EN 8 VOIES STEREO *

270 F

Madison STE est le 1er Atelier musical complet, permettant la composition à partir de vrais instruments ou voies échantillonnés, sur 8 voies sonores simultanées.

Compatible avec les modules soundtrack 4 voies, Madison est le seul à proposer tous les effets AMIGA en temps réel, avec une notation française.

Avec Madison, la musique est enfin accessible à tous.

* POUR ATARI STE & MEGA STE EXCLUSIVEMENT

Ce sont les 2 seules conditions auxquelles nous mettons à votre disposition notre fabuleuse librairie de domaines publics & sharewares. Musique, graphisme, applications bureautiques, utilitaires divers, les meilleurs logiciels dans de nombreux domaines pour votre ATARI ST, TT & FALCON 030.

Chaque disquette est double-face, pleine (en moyenne 700 Ko) et comporte un ANTIVIRUS. Ce sont des disquettes de très grande marque garanties à vie. Pourtant, elles ne vous coûterons que 15 F ttc. De même, votre commande est traitée en 48 heures maximum (6,25 heures en moyenne), et nous vous fournissons une facture, quelque soit le montant de votre commande.

10 X MOINS CHER QUE LE MINITEL !

Demandez notre catalogue complet contre 4 timbres au tarif en vigueur à l'adresse suivante:

dP 48H - Boite postale 87
28501 VERNOUILLET CEDEX

Retrouvez les actualités du monde ATARI, les modes d'emploi des meilleurs DPs & Sharewares, de la programmation ... tout les 2 mois dans RSC

15 F PAR NUMERO

PLUS DE 300 DISQUETTES TOUTES LES NOUVEAUTES EN DIRECT DE CHEZ LEURS AUTEURS ET DES PLUS GRANDS BBS DES USA ET D'EUROPE

DOMPUBS

Voici que Noël approche, chacun pense à ses cadeaux et se prépare à passer des fêtes en famille, ou la soirée du nouvel an avec ses amis. Il faut toujours faire des voeux pour le nouvel an dit-on, alors je vais vous faire les miens. J'espère qu'Atari nous prépare encore de nouvelles machines pour cette année, et quoiqu'il arrive, je suis sûr que l'univers du Domaine Public sur Atari nous réserve de bien belles choses !!

Avant de commencer la nouvelle année, il serait judicieux de terminer l'année en cours (je suis d'une logique implacable, n'est-il-pas...). Et vous allez vous rendre compte en lisant ma prose que vous avez de quoi passer de joyeuses fêtes de noël !

DEMANDEZ LE PROGRAMME !!

Alors attention, voilà l'affiche du mois. Un retour du célibrissime GemView en version 3.00 : de l'extérieur pas de changement, mais de l'intérieur des possibilités accrues et illimitées ! Il va donc faire l'objet d'une étude particulière afin de faire le point sur ce fantastique logiciel. Toujours dans le domaine du graphisme, de quoi jouer avec les ensembles de Julia et MandelBrot (des fractales quoi !) avec Mandelbrot/Julia-Fractal Plotter 2.26.

Je suis sûr que, comme moi, vous commencez à accumuler des tonnes de fichiers sur votre disque, alors voici deux outils pour vous : FileCat 1.4 et Searcher Deluxe 2.02.

Puisque nous sommes à l'ère de la communication et des réseaux tous azimuts : voici de quoi rendre heureux tous les possesseurs de Modem avec Storm 1.00.

Enfin, même si ce sont les vacances, il faut songer à travailler un peu. Alors pourquoi ne pas pratiquer votre Anglais en jouant au pendu. C'est le rôle de Sos Hangman 2.00, pour les nostalgiques des cours de philo ou de maths (selon les goûts) lorsqu'il fallait bien s'occuper !

Enfin, vous trouverez dans ces pages le tableau qui regroupe les toutes nouvelles ver-

Logiciel	Description	Version
Sélectric	Sélecteur de fichier étendu	1.10 New !
Let Them Fly	Routine Form_do étendue	1.20
Paula	Player de fichiers MOD	2.2a
GemView	Convertisseur d'images	3.00 New !
CHAOS Ultd GEM	Génerateur de Fractales	6.20 New !
Everest	Editeur	3.0
Kandinsky	Logiciel de dessin vectoriel	1.57 New !
TT Artist	Protecteur d'écran	1.5 New !
EasyDat	Base de donnée	1.17 New !
Winlupe	Loupe en accessoire	6.60
Speed Of Light	Affichage d'images GIF	2.6
GemFont	Editeur de fontes GEM	1.22
PicSwitch	Convertisseur d'images	1.01
DeskTracker MT	Player de fichiers MOD	1.11 New !
Edith	Editeur	1.0
MasterBrowse	Visualiseur de fichiers texte	3.2
GEM Bench	Benchmark	3.28 New !
Gemar	Gestion de Streamer	1.23
STDCat	Gestionnaire de disques	5.2b
STZIP	Archiveur au format ZIP	2.3
Toto Sam	Gestion d'échantillons	2.41
NetHack	Jeu	3.13
Atari Image Manager	Filtrage d'images	3.1
Before Dawn	Protection d'écran	1.25
SoundLab	Editeur d'échantillons	1.11
PacShell	Shell pour les archiveurs	2.48
Two In One	Shell pour les archiveurs	1.02 New !
Big Convert	Convertisseur d'images	1.74
Idealist	Impression de textes	3.210 New !
CPX Basic	Basic en CPX	1.08
Xinfo	Info étendues	0.99
WinX	Amélioration du GEM	2.2
AusPack	Shell pour les archiveurs	1.15
FlexiArc	Shell pour les archiveurs	3.1
Code	CPX de gestion des périphériques	1.05
My Draw	Logiciel de dessin vectoriel	1.14
Schnipp & Schnapp	Fragmenteur de fichiers	1.05
Xxed	Editeur hexadecimal	1.2
New Depack	Décompacteur de fichiers	1.0
Mandelbrot/Julia Fractal Plotter	Ensembles fractales	2.26
File Catalog	Programme de backup	1.4
Searcher Deluxe	Recherche de fichiers	2.02
Storm	Programme de communication	1.00
Sos Hangman	Jeu du pendu	2.00

sions de nos logiciels préférés. Tous ceux qui ont évolué portent la mention "New !" dans la colonne Version. Et si tout va bien (traduction : si le Grand Rédac'Chef est avec nous !), tous ceux qui ont un accès au e-mail et/ou à internet trouveront dans un encadré, une liste récente des sites où vous pourrez trouver des domaines publics pour Atari (NDLR : en Nexs).

LES NOUVEAUX VENUS

GEMVIEW 3.00

DIETER FIEBELKORN

Pas vraiment un nouveau venu ce superbe GemView, mais une nouvelle version dont l'interface n'a pas changé (n'en déplaise à certains), mais dont les possibilités sont vraiment devenues infinies. Pourquoi infinies ? Pour la simple et bonne raison qu'il est devenu modulaire, et que chacun peut programmer ses propres modules, ce qui est la porte ouverte à toutes les folies. Mais revenons un peu sur ce programme. Son rôle est simple, il permet de visualiser, de traiter et de convertir des images. Tout d'abord, il reconnaît un nombre très important de formats d'images (voir illustration), et permet de les afficher en fonction de la résolution de votre machine (du ST au Falcon en passant par le Ste et le TT, cartes graphiques comprises !). Première amélioration, bon nombre de routines de chargement ont été optimisées (assembleur, utilisation du DSP sur Falcon) et ceci n'est pas un mal car GemView n'était pas réputé pour sa rapidité. De plus, il est ouvert à tous les formats possibles, si vous savez programmer, mais nous reviendrons sur cet aspect plus tard.

Une fois cette image chargée, vous pouvez lui faire subir un certain nombre d'opérations. Tout d'abord le tramage qui permet de diminuer le nombre de couleurs avec une perte moindre (visuellement parlant au moins). Et sur ce point, de nombreuses nouveautés ont fait leur apparition. Il faut noter la présence de sept filtres qui sont tous paramétrables. Ces divers filtres sont les suivants :

- Ordered Dither (très rapide sur des images à couleurs indexées)
- Nearest Color (un tramage qui ne propage pas les erreurs dans l'image)
- Floyd Steinberg(tramage avec propagation)
- JJN-Dither (idem)
- Stucki-Dither (tramage avec propagation et palette dynamique)
- Noise Filer (diminue les défauts dans le passage 24 bits -> 15 bits)
- Grey (Conversion en niveaux de gris)

Bien qu'il soit assez difficile de prévoir à l'avance le résultat de ces tramages, on trouve en général une option qui nous convient, même s'il faut pour cela effectuer plusieurs essais. Enfin, le meilleur, lorsqu'on choisit l'option Ordered Dither, il est possible de définir sa propre matrice de tramage (matrice 16x16). L'édition de cette matrice peut-être réalisée à l'aide d'un programme annexe Dither 1.3 écrit par Alexander Clauss. Ce programme livré avec GemView laisse libre cours à tous vos essais les plus fous de tramage.

Mais ces nouvelles possibilités ne viennent pas seules, car outre le tramage, il est possible d'effectuer d'autres opérations (symétries horizontales, verticales, multiplication ou diminution de la taille par 2, rotation). Et principale nouveauté, vous pouvez encore programmer vos propres effets.

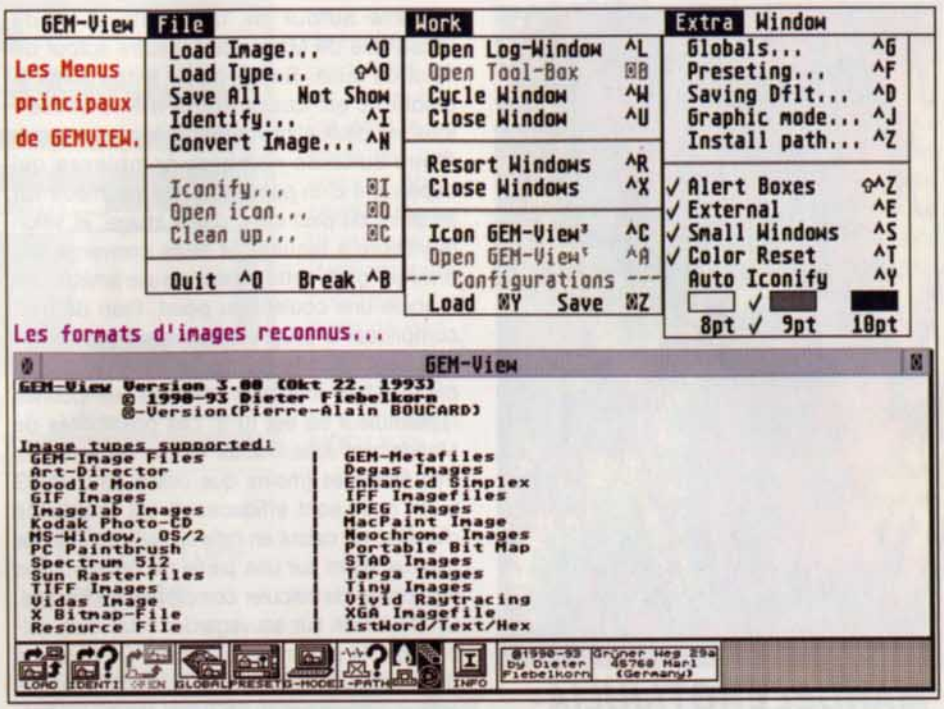
Bien sûr il est possible d'imprimer les images modifiées, et devinez... Ce sont encore des modules externes qui vont vous permettre de réaliser tout ça ! En standard, sont fournis des drivers pour imprimantes 9 et 24 aiguilles.

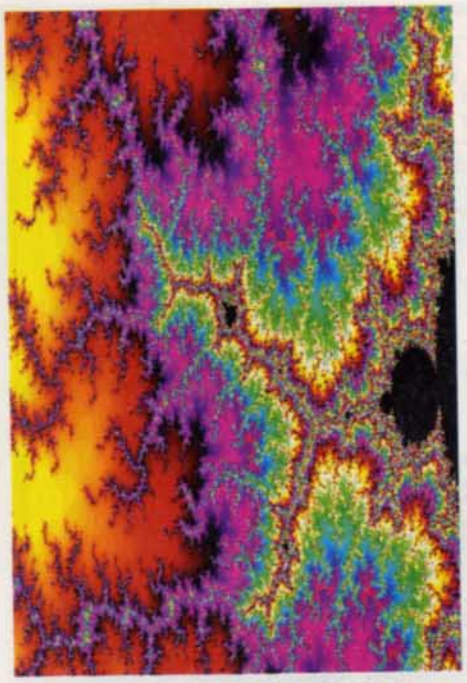
Enfin, vous pouvez sauvegarder vos images dans l'un des formats disponibles. Notez qu'il est possible de connaître, pour chaque format de sauvegarde, les modes reconnus (True Color, 8 bits, monochrome, cf illustration). Et là encore on peut se servir de modules externes !!

Avant d'attaquer le gros morceau, quelques nouvelles possibilités ajoutés à GemView : utilisation des EXTOBFIX.PRG de Interface pour afficher les objets étendus dans les fichiers Ressources, possibilité de se servir des drivers GDPS (utilisés entre autre par Cranach) pour le chargement des images, optimisation des routines de chargement au format JPEG (réécriture en assembleur pour un gain de l'ordre de 30 %), nouveautés dans la diminution du nombre de couleurs avec l'introduction de divers algorithmes (à essayer... pour comprendre les différences).

Mais le gros morceau de cette version c'est la modularité. Autrement dit, comme dans CALAMUS SL, il est possible d'utiliser des modules afin d'augmenter les possibilités du logiciel, sans changer le support principal. Mais avantage indéniable, tous les outils nécessaires à la création de ses propres modules sont fournis. Des fichiers d'exemples en C et les fichiers "include" à utiliser pour la compilation sont aussi mis à notre disposition.

On trouve quatre points d'entrée où implémenter ces modules : le chargement, la sauvegarde, les effets, et la conversion. Vous pouvez donc, si vous avez un peu de patience, implanter de nouveaux formats d'image en entrée et en sortie. Et si vous voulez optimiser vos routines en utilisant le DSP de votre Falcon préféré, pas de problème, il suffit de programmer ! Mais c'est dans le domaine des effets que l'on risque de voir fleurir toutes sortes de choses. Car les effets fournis en standard ne sont pas passionnants ! Ils se limitent à quelques manipulations de base sur la taille et l'orientation de l'image. En résumé, on se retrouve avec des possibilités identiques à celles de Photoshop sur Macintosh qui a aussi opté pour cette structure modulaire. Alors messieurs les programmeurs, fanatiques du traitement d'image, concoctez nous quelques outils sympathiques et envoyez les à l'auteur qui se chargera de les livrer dans le prochain GemView (on parle déjà d'une version 3.5 !).





MANDELBROT/JULIA-FRACTAL PLOTTER 2.26

R.J. RITTER

Voici encore un programme qui permet d'étudier les ensembles fractals, et surtout de faire de belles images (cf illustration). Au chapitre des bonnes nouvelles : ce programme est livré avec des fichiers ressources en Anglais et en Hollandais (j'ai une vague idée de celui que vous allez choisir !). De plus, il fonctionne sur toute la gamme Atari, et dans toutes les résolutions, y compris le mode True-Color du Falcon. Enfin, comble du bonheur, il sait utiliser un coprocesseur arithmétique (si coprocesseur il y a) ou le DSP du Falcon. Il y en a qui ont des réclamations à formuler ?

Pour ce qui concerne les possibilités, on se retrouve avec deux modes de fonctionnement : l'un est axé autour de la construction de l'ensemble de Mandelbrot, l'autre autour de celui de Julia. Sans vouloir entrer dans la théorie, c'est quasiment la même chose : tous les deux s'intéressent à la convergence d'une suite de nombres complexes qui dépendent d'un paramètre. Ce paramètre est un point du plan donc d'une image, et selon la vitesse à laquelle la suite converge (ou diverge) pour cette valeur du paramètre, on associe une couleur au point. Rien de bien compliquer à programmer, mais par contre cela peut très vite demander énormément de calcul. Il faut donc bien optimiser ses routines (assembleur où est tu !). Les possibilités de Mandelbrot/Julia-Fractal Plotter ne sont pas très étendues (moins que celles de CHAOS 6.20) mais sont efficaces. Il est possibilité d'arrêter un calcul en cours de route, afin de faire un zoom sur une partie de l'image, sans être obligé de calculer complètement l'image. On peut bien sûr sauvegarder l'état d'un calcul pour le reprendre plus tard. De plus, les paramètres relatifs à la précision (taille des entiers, utilisation du DSP, ou travail en flottant), et le nombre d'itérations sont paramétrables. Dans la même boite de dialogue, on peut préciser la position de la zone de travail dans le plan, et on voit apparaître le temps de calcul et le facteur de zoom.

Parmi les autres paramètres réglables, on peut préciser le nombre de couleurs à réserver (par exemple pour conserver les 16 couleurs du bureau), le format de sauvegarde des images (PI1-3 Degas, PCX ou XIMG).

Enfin, il est possible d'éditer la palette de couleur (et de la sauvegarder). Il faut noter que le choix d'une palette de couleur est un paramètre déterminant pour obtenir de belles images : rassurez-vous, bon nombre sont fournies en standard qui permettent de produire des merveilles.

Voici maintenant la cerise sur le gâteau : il est possible de générer des animations qui pourront être sauvegardées et réutilisées avec un programme externe fourni. Cela peut permettre de s'intéresser à l'évolution des ensembles fractals lorsque le paramètre varie. Si par exemple on trace l'ensemble de Julia, en choisissant comme valeurs successives du paramètre, des points qui sont sur la frontière convergence/divergence de l'ensemble de Mandelbrot, on obtient des résultats du plus bel effet (vous avez suivi au moins !!).

Je conclurais en disant simplement que ce programme est un excellent moyen de produire de belles images, et peut-être aussi de s'intéresser de plus près à des ensembles mathématiques qui sont encore l'objet de bien des études très théoriques !

FILE CATALOG 1.4

RANDY HOEKSTRA

FileCat est un utilitaire qui va vous aider à gérer vos Backup, et pour être plus général, va vous permettre de savoir quels fichiers vous avez pu modifier.

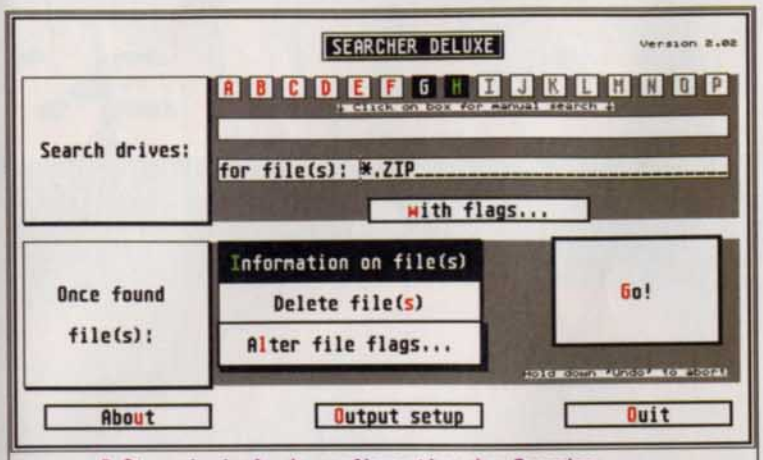
Son mode de fonctionnement est extrêmement simple : on commence tout d'abord par générer une liste des fichiers contenu dans une disquette ou dans une partition de disque dur. Après avoir sauvegardé cette liste, on peut (quelques temps plus tard) créer une nouvelle liste de fichiers et demander à FileCat de comparer les deux listes afin de déterminer les fichiers qui ont changé. La "différence" entre les deux listes indique tous les fichiers qui ont été détruits, ajoutés ou modifiés (comparaison de la date et de la taille).

Il ne reste plus alors qu'à effectuer la sauvegarde des fichiers modifiés ou créés depuis la dernière sauvegarde (qui correspond évidemment à la dernière liste sauvegardée !). Il ne reste plus qu'à sélectionner le chemin ou l'on souhaite sauver les fichiers (un Syquest par exemple) et le tour est joué. Notons qu'il est possible de décider si on souhaite supprimer les fichiers après les avoir sauvegardés, ou si l'on souhaite les conserver.

Au chapitre des autres possibilités offertes par FileCat, on peut noter qu'il est possible d'effectuer toutes les opérations standards sur les fichiers (copie, déplacement, effacement, etc). On peut même demander la visualisation d'un fichier : cette dernière se faisant dans une fenêtre GEM, car faut-il le préciser : FileCat fonctionne entièrement sous GEM. Encore une petite astuce bien pratique : à l'aide de la combinaison touche Control et clic souris, on sauvegarde une fichier dans le chemin de backup choisi.

Dernière fonctionnalité offerte par FileCat : la recherche de fichiers. Cela permet de trouver ce fameux document à rendre pour hier qui est caché quelque part sur les 200 Mo de votre disque dur !

En résumé, ce logiciel permet de gérer efficacement ses sauvegardes incrémentales, car si l'informatique est une science exacte en théorie, c'est bien différent en pratique. Que celui qui n'a jamais perdu un fichier ne s'affole pas, ça va bien lui arriver un jour, et ce jour là, il regrettera de ne pas avoir fait de sauvegardes !!



Boîte principale de configuration des Searcher

SEARCHER DELUXE 2.02

ALEX NICHOLLS

Comme son nom l'indique, ce shareware permet de rechercher des fichiers. Ce n'est pas le premier logiciel à remplir cette fonction, mais celui-ci a le mérite d'être efficace et très paramétrable.

On peut paramétrer Searcher aussi bien pour ce qui concerne les entrées que les sorties. En entrée, outre les lecteurs sur lesquels doivent porter la recherche, on précise évidement le masque de recherche (qui autorise les classiques jokers * et ?) mais on peut aussi agir sur certains drapeaux associés aux fichiers (date, heure, etc). Tous ces paramètres permettent de ne trouver que les fichiers désirés. Enfin, avant de lancer la recherche, on peut préciser si l'on souhaite juste récupérer la liste des fichiers correspondant aux divers critères, ou si l'on souhaite détruire ces derniers (des *.BAK par exemple) ou encore si on veut modifier certains de leurs attributs.

Pour les sorties : elles sont au nombre de trois et concernent l'écran, l'imprimante ou un fichier. Là encore on peut paramétrer ce qu'on souhaite voir apparaître en sortie : nom du disque, chemin jusqu'au fichier, attributs de ce dernier, date et heure de création, taille.

On ne peut pas demander beaucoup plus à un programme de recherche. Si, de plus, on est un peu futé (ce dont je ne doute pas que vous êtes, chers lecteurs !!), on pourra intelligemment constituer une base de donnée de ses images ou de ses fichiers MOD !

STORM 1.00

ALAN PAGE

Storm est le successeur d'un programme de communication que vous avez peut-être connu et qui s'appelle Flash. L'auteur nous revient avec un nouveau monstre : une interface superbe, la compatibilité Multitos, des possibilités inespérées... On est bien loin de Flash !!

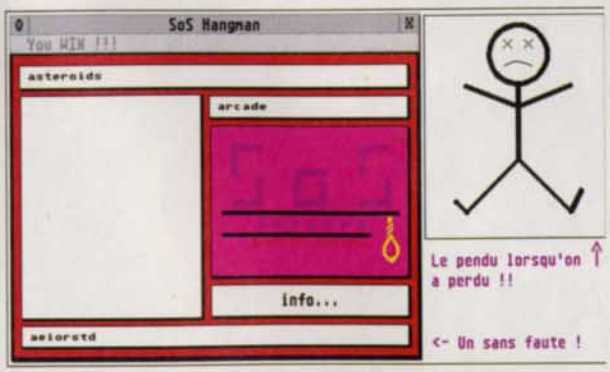
Première chose indispensable à l'utilisation de Storm, un modem. Une fois que vous avez cette petite merveille, vous pouvez vous occuper de configurer Storm : préparation des principaux serveurs que vous appelez (Storm s'occupe de la composition automatique des numéros), choix du type de terminal que vous souhaitez émuler (TTY, vt100...) et du protocole de transfert à utiliser pour télécharger des fichiers (Xmodem, Ymodem, Zmodem, Bplus (CompuServe)...). Il ne vous reste plus qu'à aller vous promener sur votre BBS préféré.

Tout est bien sûr interfacé GEM, et fonctionne parfaitement sous Multitos. Il est, par exemple, possible de transférer des fichiers en tâche de fond. Des fonctions avancées d'édition sont disponibles, comme la sélection d'un bloc sur la fenêtre terminal : un pop-up menu apparaît qui permet de copier le texte dans le Clipboard GEM, de sauver le texte, de l'imprimer ou de le renvoyer sur le port série. Je vous passe tous les paramètres qu'il est possible de régler sur Storm, car ils sont vraiment trop nombreux. Je vous signale tout de même deux choses, on peut gérer autant de mode d'émulation de terminal que l'on veut, et il en est de même pour les protocoles de transfert de fichiers puisque ceux-ci s'installent sous forme d'application TTP.

Mais ce qui est vraiment extraordinaire dans Storm, c'est qu'il intègre un véritable langage BASIC, qui permet d'automatiser toutes le procédures répétitives et fastidieuses. A vous les joies de la connexion automatique, le transfert automatique des nouveaux fichiers de votre serveur préféré. Le BASIC disponible est complet et offre toutes les structures de boucles classiques, les tests, et autres instructions de saut (à proscrire dans la programmation structurée). Des fonctions spéciales sont disponibles afin d'accéder aux fonctionnalités de Storm.

Il est aussi possible de définir des macros, aussi bien en utilisant le langage BASIC, mais on peut aussi s'en passer et utiliser directement les possibilités de Storm, lorsque la macro est simple.

Je pense que tous ceux qui ont un modem se doivent d'essayer Storm : cela risque de changer fortement leurs habitudes de travail !



SOS HANGMAN 2.00

JOHN R. DUCKWORTH

Terminons notre petite sélection mensuelle avec ce petit jeu du pendu. Rien de bien original pour cet accessoire, qui permet de jouer au pendu avec des mots anglais. Rassurez vous les mots à découvrir sont pris dans des domaines simples : cinéma (des titres de film), personnalités (le plus souvent un acteur célèbre), télévision (le nom d'un show), arcade (le nom d'un jeu !), toons (personnage de dessins animés), musique (le nom d'un groupe ou d'un chanteur) et la littérature (ce qui pour moi est le plus dur).

Vous connaissez tous le principe du jeu : on propose une lettre et elle s'affiche dans le mot à trouver si elle y est, sinon elle s'affiche seulement dans la liste des lettre déjà utilisées. Si au bout d'un certain nombre de tentatives, le mot à découvrir n'est pas trouvé, on est pendu (cf illustration).

Un petit jeu tout simple, mais qui est bien programmé et qui devrait fonctionner sur toutes les machines. Alors travaillez votre anglais en vous amusant !

POUR FINIR...

Ce mois a été riche en petites merveilles que vous désirez sans doute posséder. Plusieurs moyens de le faire : la Boutique de Pressimage et l'association Gamme NBC (tous les DP testés et d'autres leur sont fournis régulièrement). Par contre, il semble que le téléchargement soit plus long à se mettre en place... mais je n'y suis pour RIEN !!!

N'oubliez pour toutes questions ou infos : 3615 STMAG BAL That'stt ou e-mail : boucard@lmt.ens-cachan.fr.

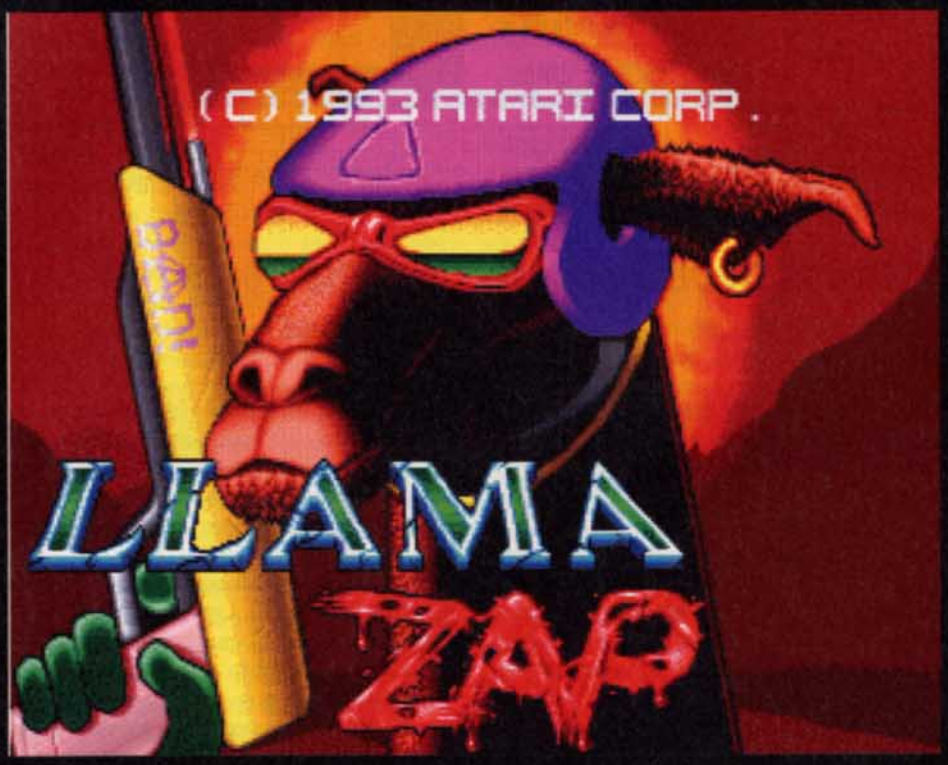
Pierre-Alain BOUCARD.

FALCON GAMES

Eh, oui ! Heureux possesseurs de ce merveilleux oiseau de l'informatique qu'est le Falcon, des jeux arrivent et c'est certain puisque nous les avons vus et testés. Ces jeux ont tous été commandé par Atari Corp itself.

La société Digital Impact est, semble-t-il, active sur le dernier micro de chez Atari car elle est la principale ayant développé des jeux.

Les versions que nous avons eu le plaisir de voir ne sont pas des versions finales, mais des bêta version. Nous ne vous proposons donc pas ici de véritables tests complets, mais plutôt d'une vue globale des jeux qui sortiront bientôt pour notre rapace préféré...



LLAMA ZAP est le premier jeu falcon et il a été développé par Jeff MINTER, un pionnier de la micro informatique ludique qui nous a assaili de chameaux mutants durant notre tendre enfance avec l'inoubliable "Revenge of Mutants Camel". Il est revenu, tel le T-800 de Terminator, en chemin il a innové les graphismes et le sons mais les chameaux sont toujours là pour les inconditionnels. Hormis, cet aspect un peu baba-cool, c'est un shoot'em up classique avec l'avantage de proposer de niveaux nécessitant un statégie différente. En effet, Jeff Minter s'est fait un malin plaisir à parodier de nombreux autres jeux. On retrouvera donc avec plaisir un tableau LLamatron (avec un petit peu plus de couleurs tout de même), un tableau Defender (un peu plus speedé...), etc. Nous vous proposons le portrait du programmeur qui est tombé dans les lamas quand il était petit... Sans parler des joints cosmiques...

EVOLUTION, c'est un jeu de l'acca-

bit de Lemmings mais les graphismes y sont meilleurs et ce n'est pas pour nous déplaire. En fait, il s'agit tout simplement de la version Falcon de Humans (que l'on connait déjà sur PC...) ! La version Jaguar est elle aussi prévue. Le principe est simple et se rapproche de Lemmings : vous controllez une tribu préhistorique... Vous allez devoir terminer de nombreux tableaux en bougeant les membres de la tribu et en utilisant leurs capacités au moins... C'est vraiment très beau, très jouable, très tout, quoi... En un mot, on aime vraiment beaucoup !

ROAD RIOT est un jeu de... voitures. L'animation est fluide, même un petit peu trop. Vous controllez (enfin, vous tentez de controller) un buggy sur des pistes toutes plus détruites les unes que les autres au Pôle Nord, à Las Vegas, dans le désert, en Californie, bref, le monde entier... Les capacités sonores du Falcon sont réellement exploitées au mieux dans ce jeu, car nous avons le droit à un soundtrack 8 voix avec une voix réservé à la parole. Les musiques sont variées et changent en fonction du pays.

RAIDEN est le troisième jeu fait par Digital Impact.

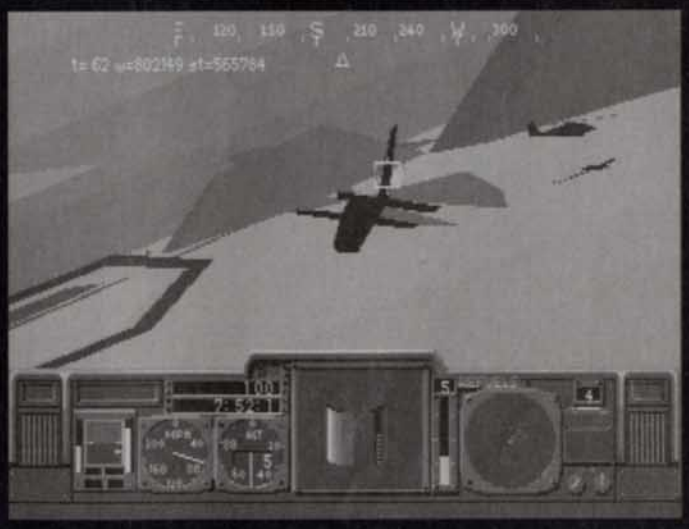
C'est une pure conversion du hit d'arcade. C'est fluide, très coloré mais très dur... Mais, bon, Elysée n'est pas très bon aux shoot'em up, alors vous ferez mieux de juger par vous-même de la jouabilité de Raiden.

STEEL TALONS est un simulateur de vol où vous êtes au contrôle d'un hélicoptère de combat.

Le jeu est en 3D formes pleines comme vous pouvez le constater avec vos yeux si vous ne lisez pas en braille sur la photo d'écran (dit snapshot) ci-contre.

Des speechs digitalisés vous aident tout au long de votre mission. Votre autre accolyte sera le Power Pad, qu'il vous faudra réussir à maîtriser : c'est dur ! En effet, il semble que les options de contrôle de l'hélicoptère soient assez nombreuses... La version que nous avons vu n'est qu'une bêta version et les routines 3D devraient être optimisées à la sortie du jeu, d'où gain de vitesse.

On a véritablement été bluffés par la qualité de certains de ces jeux (avec une petite retenue pour STEEL TALONS). Ne reste plus maintenant à Atari qu'à les sortir de son chapeau magique ! Bon, on l'a déjà dit, Noël a été raté... Mais rien n'empêche Atari de nous faire une belle surprise pour la rentrée ! D'autant que cinq autres jeux sont également prévus... Alors peut-être que Paques sera clément.



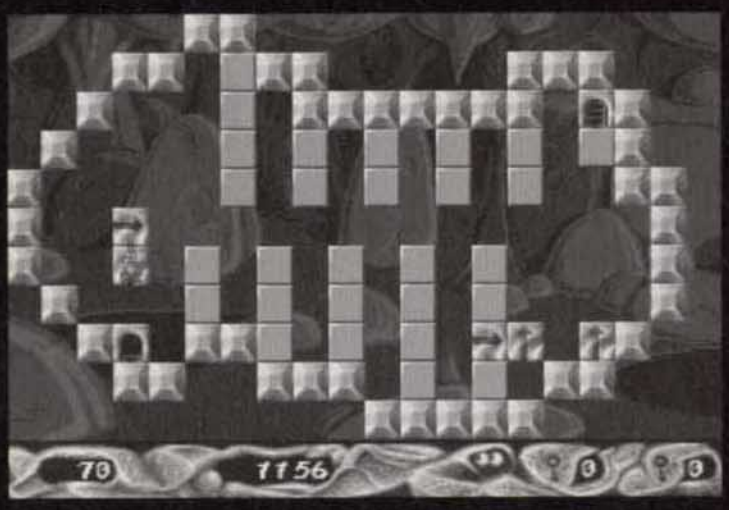
STONE AGE

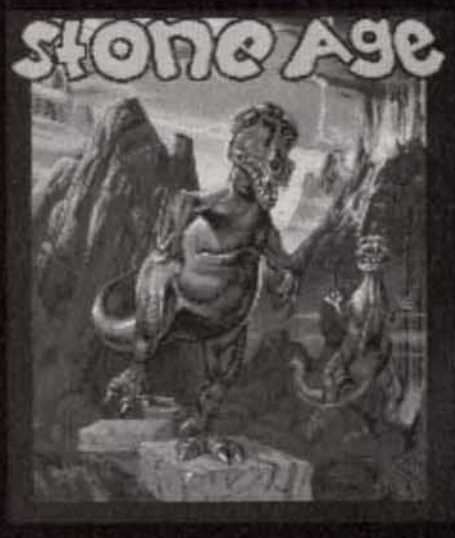
Littéralement cela signifie l'age pierre mais est-ce pour contredire la qualité de ce jeux qui entre d'emblée dans la catégorie des poids lourds de l'univers des jeux Atari ? Avant de lancer dans une apologie qui semblerait injustifiée vu sa prématurité, parlons du jeux lui-même.

Stone Age est un jeu de tableau, comme son l'indique, qui se déroule dans des grottes. Vous êtes une dinosaure, un tyrannosaure plus précisément, qui doit parcourir chaque tableau jusqu'à la porte de sortie qui mène au tableau suivant. Vous disposez de plusieurs possibilités, pouvoirs pour atteindre votre objectif : vous pouvez transpercer certaines pierres, utiliser des ascenseurs... Au départ, ce n'est pas trop dur mais ça se corse très vite pour devenir méchamment remue-méninges.

C'est un jeux qui se place dans la même catégorie que le célèbre Boulder Dash, mais sa naissance plus récente nous donne droit à des plaisirs supplémentaires. Les graphismes sont variés, le son est à la fête car nous avons droit à 8 soundtracks de toute beauté. Il existe 100 niveaux avec des graphismes variés et les étapes majeures peuvent être atteintes directement grâce aux codes d'accès donnés le long d'une partie précédente ; un conseil : armez vous d'une feuille et d'un stylo pour jouer, on ne sait jamais !

Ce jeu est tout simplement génial, il marche sur toutes les machines de la famille ST (ST, STe, TT, Falcon). Il fonctionne sur n'importe quel type de sortie vidéo (moniteur ou télévision), il peut être installé sur disque dur et possède, manifestement, sa propre icône caractéristique. Tout cela est simplement génial ! Sa durée de vie est élevée car ce ne sera pas demain la veille du jour où vous le terminerez, sans vouloir vous sous-estimez. En quelques mots, jetez votre petite amie si elle vous embête, avec Stone Age, vous risquez de ne pas vous ennuyer avant longtemps ! Cela fait une éternité, sans odeur, qu'un logiciel ne m'avait pas autant plus, je suis certain que vous serez de mon avis dès que vous y aurez joué alors précipitez vous chez le revendeur le plus proche de chez vous car la vie est trop courte pour jouer triste !





Du NOUVEAU dans la presse éducative ?

OUI !

FUTUR EDUCATIF est paru !

➡ ***Une nouvelle revue pour tous les responsables d'enfants entre 5 et 15 ans...***

Parents, orthophonistes, enseignants, professionnels de l'éducation, responsables de bibliothèque ou de centre de loisirs, *tous les 2 mois,* vous y trouverez...

☞ *De nombreuses pages de tests complets de produits éducatifs:*
livres, logiciels, casettes vidéo et audio, jeux de plateau sont testés par des enseignants, des orthophonistes, des enfants (numéro 1: 25 pages de tests)

☞ *Un grand dossier critique* (numéro 1: les livres d'Art pour enfants)

☞ *L'actualité du monde éducatif*

☞ *Souvent, une BD-JEU éducative pour les petits et les grands*

☞ *Une grille d'évaluation de produits à remplir vous même*

● ***FUTUR EDUCATIF*** **est totalement indépendant des éditeurs, des fabricants et des grands groupes de presse.**

● ***FUTUR EDUCATIF*** **est vendu uniquement par abonnement.**

● ***FUTUR EDUCATIF...*** **UN MAGAZINE DIFFERENT... POUR APPRENDRE AUTREMENT DE 5 A 15 ANS !**

REDUCTIONS SPECIALES *PRESSIMAGE*

❑ Je désire recevoir **le numéro en cours** de FUTUR EDUCATIF... **Prix: 25 Fcs.**
❑ Je désire m'abonner à l'essai pour **3** numéros.... **Prix spécial: 70 Fcs.**
❑ Je désire m'abonner pour **6** numéros.... **Prix spécial: 120 Fcs.**

Noubliez pas de préciser vos coordonnées.
Paiement par chèque à l'ordre de KHOR PRESSE.

Date: **Signature:** PR

KHOR PRESSE, journal *Futur Educatif*
22, rue Guy GOUYON du VERGER
94110 ARCUEIL
Tél: (1) 47 40 10 13
Fax: (1) 47 40 15 22

JEUX EN FÊTE !!!

* Jeux proposés dans la limite des stocks disponibles.

Back to the Golden Age.

Ubi soft

89 F

Réf. : ST 51

Un jeu d'aventure et d'action qui vous conduira dans des châteaux aux donjons peuplés de monstres affamés.

CRAZY CARS II

Titus

89 F

Réf. :ST 16

Parcourez les Etats-Unis en évitant de vous faire arrêter par la police. Une course de voitures où il faut aussi réfléchir.

KNIGHT FORCE

Titus

89 F

Réf. : ST 20

Dans Knight Force, vous incarnez un chevalier sans peur qui devra affronter de terribles ennemis.

DARKMAN

Ocean

129 F

Réf. : ST 08

Retrouvez Darkman, le héros du film de Sam Raimi et vivez avec lui de fabuleuses aventures. Plusieurs tableaux sont proposés.

TOM & THE GHOST

Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 55

Un petit jeu d'action bien sympathique, certainement beaucoup plus que les fantômes qui ne vous laisseront aucun répit.

PICK'N'PILE

Ubi soft

89 F

Réf. : ST 53

Encore un jeu de réflexion dans le style de Columns. Il vous faut empiler les pièces vite, très vite, plus vite ...

SWAP

Titus

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

89 F

Réf. : ST 23

Swap ! Swap ! font les pièces qui se retournent lorsque vous cliquez dessus. L'essayer, c'est l'adopter. Swap ! Swap !

OTHELLO KILLER

Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 71

Toute bonne logithèque se doit d'avoir une version informatique de ce classique.

JUPITER MASTERDRIVE

Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 70

Une course de voitures comme il en existe peu. Des parcours délirants et des concurrents parfois dangereux. Jouable à deux.

FINAL COMMAND

Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 73

Un jeu d'aventure dans un univers de Science-fiction.

RANX

Ubi Soft

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

129 F

Réf. : ST 72

Revivez les aventures exaltantes du célèbre héros de BD. Attention, ca va déménager.

JUMPING JACK SON

Infogrames

89 F

Réf. : ST 37

Très bon jeu qui n'est pas sans rappeler le fabuleux Q-BERT des salles d'arcades, mais avec beaucoup plus d'options.

EGALEMENT DISPONIBLES

Trio 1	Réf. ST 44	- Prix 189 F
E L F	Réf. ST 09	- Prix 129 F
Préhistorik	Réf. ST 22	- Prix 89 F
Off shore Warrior	Réf. ST 21	- Prix 89 F

KID GLOVES II
Millenium

89 F

Réf. : ST 57

Notre kid doit vaincre un sorcier maléfique.
6 niveaux, une multitude d'ennemis et de pièges...

FIRE & FORGET
Titus

89 F

Réf. :ST 17

Entre la course automobile et le Shoot'em'up, Fire & Forget vous permet de jouer à deux à la fois: un en avion , l'autre en tank!

FIRE & FORGET II
Titus

89 F

Réf. : ST 18

Suite du fameux Fire & Forget. Dans ce jeu vous dirigez une voiture volante. Un Shoot'em'up somptueux.

THE TELLER
Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 54

Un jeu de réflexion qui en plus peut se jouer à deux ! Attention à ne pas malmener vos neurones !

MEGA LO MANIA
Ubi Soft

129 F

Réf. : ST 52

Une simulation économique complètement délirante. De quoi se sentir devenir un vrai Rockfeller... Amusant à souhait !

POPULOUS II
Electronic Arts

129 F

Réf. : ST 68

La suite du célébrissime Populous. Utilisez vos pouvoirs divins pour développez votre monde.

MYSTICAL
Infogrames

89 F

Réf. : ST 46

Un Shoot'em'up original dans lequel vous incarnez un magicien. Vous disposez de nombreux sorts pour vaincre vos monstrueux ennemis.

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

LIGHT CORRIDOR
Infogrames

89 F

Réf. : ST 63

Ce jeu d'arcade vous rappellera un casse-briques mais avec un élément novateur: la 3D !

ADVANTAGE TENNIS
Infogrames

129 F

Réf. : ST 64

Surement le meilleur jeu de tennis.Se joue à deux ou contre l'ordinateur. Vous pouvez même simuler une saison et grimper au classement ATP.

KULT
Infogrames

129 F

Réf. ST: ST 38A
Réf.STE: ST38B

Le jeu d'aventure culte. Totalement interactif, ce jeu entièrement en français vous tiendra des heures en haleine.

5 jeux à 129 FF au choix pour seulement 550 FF!

WELLTRIS
Infogrames

89 F

Réf. : ST 40

Vous avez épuisé les joies de Tétris? Alors Welltris vous attend avec sa 3D. Une nouvelle dimension s'ouvre à vous!

SPECIAL NOËL STREET FIGHTER 1
US Gold

GRATUIT pour tout achat d'un montant supérieur ou égal à 129 FF.

Le précurseur du plus célèbre jeu de combat! **GRATUIT** pour tout achat d'un montant supérieur ou égal à 129 FF (hors frais de port) !

SUPER PROMOTION : 5 JEUX à 89 F au choix pour seulement 400 F !

☐ Street Fighter 1, gratuit pour toute commande dont le montant dépasse 129 FF (hors frais de port).

Bon de commande "Jeux en fête"

(A remplir en capitales)

Indiquez les références

Je paie.....x129 FF=.....+port.....FF = Total.....FF TTC
Je paie.....x89 FF=.....+port.....FF = Total.....FF TTC
☐ Chèque Bancaire ou ☐ Mandat lettre à l'ordre de DISKIMAGE

Réf. de remplacement en cas de rupture de stock
N'indiquez aucune référence si vous préférez être remboursé

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
Code postal ..... Ville .....

Frais de port : 15 FF pour 1 jeu, 20 FF pour 2 jeux, Franco de port pour 3 jeux et plus.

A retourner à

DISKIMAGE
JEUX EN FÊTE
210 rue du Faubourg Saint-Martin
75010 PARIS

Offres d'abonnement

Le «plus» abonné : 1 disquette en cadeau de bienvenue

ST Magazine prend le pari de répondre chaque mois aux questions concrètes et basiques que vous pose votre ST, TT, STe au quotidien. ST Magazine traite également de toutes les nouveautés concernant le Falcon, la dernière petite merveille d'Atari.
L'abonnement ST Magazine, votre assurance de ne jamais manquer le rendez-vous.

NOUVEAU

Sélectionnées pour vous par la rédaction de ST Magazine, les disquettes «spéciale abonné» vous proposent désormais en plus des listings habituels, des programmes, des utilitaires, des jeux, des outils, etc.

Formule Simple

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F du catalogue Domaine Public de ST Magazine).

320 F au lieu de ~~402 F~~
Prix étranger 450 F

Formule Disquette Plus

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 11 disquettes «Spécial Abonné» + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F catalogue du Domaine Public de ST Magazine).

678 F au lieu de ~~902 F~~
Prix étranger 820 F

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à :
ST MAGAZINE - Service Abonnement - 36, rue de Picpus 75012 PARIS

Pour vous abonner à **ST Magazine** ou l'offrir à vos amis ou collaborateurs, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de Pressimage.

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Simple, 1 disquette/mois

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Disquette Plus, 2 disquettes/mois

Vous trouverez ci-joint mon règlement.

Chèque ☐, Mandat-Lettre ☐ ou Virement Postal pour l'étranger (voir prix spéciaux) (CCP Paris 147899L020) ☐

Adresse de réception de l'abonnement

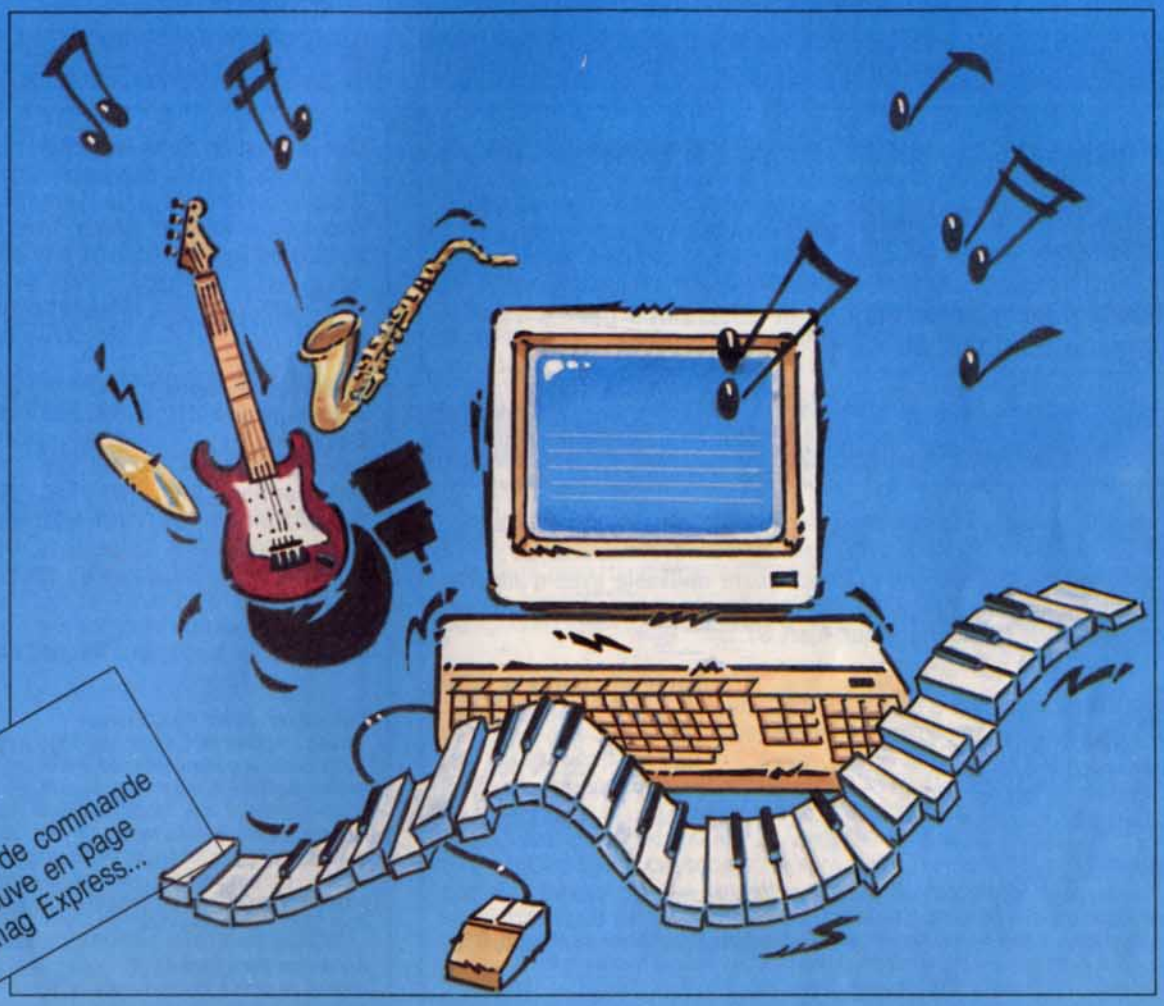
CL77

Nom : .....
Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Date : ..... Signature : .....

La référence de ma disquette gratuite (valeur 50 F) prélevée dans le catalogue Domaine Public de ST Magazine est la suivante : ☐☐☐☐☐☐

Un orchestre au bout des doigts!

STE
Melody Maker



Votre bon de commande se trouve en page STmag Express...

STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!

Système autonome de création musicale, **STE Melody Maker** vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.

STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.

STE Melody Maker vous offre un fabuleux univers musical: 12 instruments différents (Piano, Basse, Trompette, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions, 5 voix simultanées, une table de mixage, une boîte à rythmes complète, programmable en temps réel, avec un éditeur de séquences et de morceaux, ainsi qu'une implémentation MIDI, avec enregistrement en temps réel et adressage d'expandeurs.

Sortie sonore sur le haut-parleur de votre moniteur ou sur votre chaîne stéréo.

STE Melody Maker, le logiciel de création musicale pour Atari STE monochrome ou couleur.

Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

OFFRES SPECIALES!

UN SERVICE GAGNANT

Pour toute la ligne Atari ST de Upgrade Editions:

1- Commandes et livraisons par Diskimage, au 46 07 21 97.

2- Renseignements techniques et assistance par Upgrade Editions, au 43 44 90 44.

COLLECTION TYPOTHEQUE

Plus de 500 fontes de la collection Typothèque pour Publishing Partner Master 2.1 et 2.2 Atari sont désormais dans Font'Express.

☛ **La collection Typothèque est maintenant utilisable avec n'importe quelle imprimante graphique non-PostScript, grâce à CompoScript, nouvel émulateur PostScript pour Atari ST.**

Packs	Prix normal	Prix Font'Express
Pack Starter 8 fontes	1192 Fttc	**595 Fttc**
Pack Newsletter 8 fontes	1192 Fttc	**595 Fttc**
Pack Classic 16 fontes	2384 Fttc	**995 Fttc**
Pack Designer 16 fontes	2384 Fttc	**995 Fttc**

Description:
Pack Starter: American Typewriter, Cooper Black, ITC Machine, ITC Souvenir Light, ITC Souvenir Light Italic, ITC Stone Sans Medium, ITC Stone Sans Bold, Surf Style bold.
Pack Newsletter: Brush Script, Comic Book Two, Lubalin Graph Medium, Minipics, Olive Antique, Olive Antique Black, Stone Informal Medium, Stone Informal Medium Italic.
Pack Classic: ITC Berkeley Oldstyle Book, Book Italic, Bold, Bold Italic; ITC Caslon Book, Book Italic; Castle; Commercial Script; ITC Fenice Regular, Regular Italic; Futura Condensed Bold, Extra Bold; Futura Light, Futura Medium; Gill Sans, Gill Sans Bold.
Pack Designer: Arquitectura, Ad Lib, Albertus Bold, Banco, Corvinus Skyline, ITC Clearface Contour, Eurostil Extended Bold, Fraktur, Fritz Quadrata, Fritz Quadrata Bold, Gill Sans Ultra Bold, L&C Hairline, Murray Hill, New Yorker, Reporter, Uniform 49 Ultra Condensed.

UNE SUPERBE LIGNE DE PAO POUR ATARI ST

Publishing Partner Master v.2.2: Le logiciel des professionnels de la PAO, en version complète pour plus de 200 imprimantes et photocomposeuses PostScript, livré avec 24 polices de caractères. 3846.14 Fttc.
Publishing Partner Master v.2.2 Light: Idéal pour les possesseurs de SLM 804/604 ou de LaserJet, il est dédié aux imprimantes matricielles, jet d'encre, et toutes lasers non-PostScript, livré avec 10 polices. 2090 Fttc.
Publishing Partner Master v.2.2 Junior
Les mêmes fonctions que ses deux grands frères dans une version dédiée aux imprimantes matricielles et jet d'encre, livré avec 2 polices. 1290 Fttc.

UNE QUESTION TECHNIQUE SUR NOS PRODUITS ?

Appelez Upgrade*Express* Information Clientèle au (1) 43 44 90 44

COLLECTION POCH'EXPRESS

Une innovation dans le monde du logiciel!
Les grands logiciels en version économique: un logiciel identique à la version standard, livré sous enveloppe licence, avec mini-manuel ou aide en ligne, et pour un prix imbattable:

	Version standard	**Version Poch'Express**
Calligrapher Junior	790 Fttc	**290 Fttc**
Arabesque	990 Fttc	**290 Fttc**
Convector	990 Fttc	**290 Fttc**
Induction	490 Fttc	**290 Fttc**
Pub. Partner 2.1 Jr	990 Fttc	**390 Fttc**
Pub. Partner 2.1 Li	1790 Fttc	**990 Fttc**

De plus, tous les logiciels de la collection Poch'Express vous ouvrent droit à des mises à niveau ultérieures vers les versions haut de gamme, pour la simple différence de prix.

Calligrapher Junior Poch'Express
Version simplifiée de Calligrapher Professional, Calligrapher Junior vous apporte puissance (en-têtes, bas de page, gestion de notes et commentaires, dictionnaire), souplesse (multi-colonnage réel, mode graphique haute-résolution Wysiwyg ou mode texte rapide, polices GDOS ou polices vectorielles, import/export) et facilité d'utilisation (interface intuitive, prévisualisation avant impression), ainsi qu'une conception modulaire avec programmes d'extension.
Pour 520 ST/STE et au-delà.

Arabesque Poch'Express
Logiciel de dessin fonctionnant à la fois en mode point et en mode vectoriel, Arabesque est le complément parfait de tout logiciel de micro-édition. Doté d'outils uniques (création automatique de formes en 3D, dégradé linéaire ou radial, transferts bitmap-vectoriel), offrant un confort d'utilisation et une rapidité d'exécution inégalables, Arabesque est l'outil idéal des professionnels des arts graphiques.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM

Convector Poch'Express
Logiciel de conversion bit-map -> vectoriel, Convector vous permet de vectoriser en quelques secondes des graphismes bit-map et de les transformer en formes vectorielles plus faciles à modifier et qui s'imprimeront avec la résolution de votre périphérique de sortie. Convector est le complément parfait de Arabesque, mais peut également être utilisé en programme indépendant.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM.

Induction Poch'Express
Base de données relationnelle: idéale pour établir votre gestion de fichiers clients, ou cataloguer votre collection de disques, Induction vous propose une gestion graphique de vos données, autorise des tris et indexations multi-critères, dispose de fonctions mathématiques, statistiques, de formules, et d'un nombre de fichiers illimité: clarté, efficacité et flexibilité sont au rendez-vous.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et imprimante matricielle compatible EPSON.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

DES PRIX... JAMAIS VUS!

AFFAIRES DU MOIS

1- En page de gauche: des prix Poch'EXPRESS très spéciaux !

2- Pack Mise en images: PhotoLab Poch'Expr+PPM 2.1 Light Poch'Expr.
990 F TTC au lieu de 1380 F ttc!

3- Pack Graphisme: Arabesque Poch'Expr+Convector Poch'Expr.
450 F TTC au lieu de 580 F ttc!

4- STE Melody Maker
290 F TTC au lieu de 395 Fttc!

5- Calligrapher Pro 3.0
990 F TTC au lieu de 1490 Fttc!

☛ **Livre "Mise en page et conception graphique" Sybex/Upgrade Editions**
Pour mettre en page tous vos documents:
(340 pages et de nombreux exemples illustrés).
265 Fttc au lieu de 278 Fttc!

☛ **Publishing Partner Master 2.2 ST avec le pack Classic, soit 40 polices au total!**
1990 Fttc au lieu de 4841.14 Fttc!

AFFAIRES DU MOIS

Publishing Partner Master en Poch'Express!
Les versions 2.1 Jr et Light de PPM, mettent la PAO professionnelle à la portée de tous. A la fois outil de formation et outil d'exécution, PPM 2.1 Poch'Express vous fera découvrir l'impressionnante puissance d'un logiciel professionnel, à un prix très accessible.
V. Jr: imprimantes matricielles. V. Light: matricielles et lasers Atari & HP.
Mise à jour ultérieure possible vers la 2.2 pour la différence de prix.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT, Tos 1.2 et +, 1 Mo RAM.

Pack Mise en images: PhotoLab + PPM 2.1 Light en Poch'Express
Retouche et mise en page, réalisez des documents percutants!
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 2 Mo RAM, monochrome.

Pack Graphisme: Arabesque+Convector en Poch'Express
Ces deux produits assemblés constituent l'outil de dessin Bitmap/Vectoriel le plus convivial. Découvrez avec eux vos talents artistiques cachés.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 1 Mo RAM, monochrome.

STE Melody Maker
STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet, semblable à un orgue électronique. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!
Système autonome de création musicale, STE Melody Maker vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.
STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.
12 instruments différents (Piano, trompette, basse, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions et 5 voix simultanées, Mixer en temps réel, Boîte à rythmes complète avec éditeur de séquences et de morceaux.
Configuration minimale requise: tout Atari STE, monochrome ou couleur, jusqu'à TOS 2.05 inclus.
La sortie sonore s'effectue directement sur le haut parleur de votre moniteur. Fonctionne également en sortie stéréo sur chaîne ou enceintes auto-alimentées.

POUR COMMANDER chez STmag EXPRESS

Envoyez dès aujourd'hui votre bon de commande à:

Diskimage
210, rue du Faubourg St-Martin
75010 Paris

Tél: 46 07 21 97

Nom/Raison sociale: Prénom:
Adresse: CP: Ville:
Modèle d'ordinateur:

Produits commandés	Prix	Qté	Total
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Expédition sous 48 heures, dans la limite des stocks disponibles.

() Règlement par chèque ci-joint () Bancaire () CCP

() Règlement par Mandat-lettre

Total	
Forfait port	35.00F
Total à régler	F

ATARI

Domaine Public & Shareware

- ATTENTION - À LA SORTIE DU DP MAGAZINE N°11 SPÉCIAL ST FIN NOVEMBRE

A propos de Shareware

C'est un contrat moral qui vous lie avec un auteur pour utiliser son logiciel. Si vous l'avez installé de façon définitive sur votre ordinateur vous devez, alors le rémunérer. Ne l'oubliez pas !

Ce mois-ci, plein de belle choses, en particulier pour les amateurs de graphisme, de mathématiques et de programmation.
Deux très beaux et performants solveurs/grapheurs, Solution et Godel, vous permettront de résoudre des équations, faire du calcul différentiel et algébrique et tracer des courbes.
Pour les graphistes, vous trouverez ce mois-ci Kandinsky, logiciel de dessin vectoriel, Chaos, générateur de fractales hors du commun, PrismPaint II, pour animer vos créations, RayStart, pour faire du raytracing dans un fauteuil. Il y en a pour tous les goûts !
Enfin, les programmeurs trouveront en particulier deux disquettes contenant des bibliothèques C++ GEM et système très complètes, entièrement interfacées avec le GNU C++. Il y a encore le premier portage sur ST du langage Oberon, ainsi que des versions de Fortran, Forth, et des utilitaires de traduction vers le langage C.
Citons pour terminer les trois disquettes qui terminent la sélection de ce mois, et qui forment un atelier complet de gestion d'archives compactées.
Voilà, toutes ces nouveautés sont disponibles dès aujourd'hui à la Boutique et en téléchargement !

La Boutique!

ST1021 I

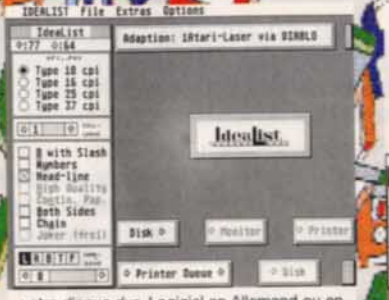
FASTBASE BASE DE DONNEES - Tous modèles, compatible GDOS
Voici une très intéressante base de données d'Andrew Brown, fournie ici en version de démonstration bridée mais pleinement fonctionnelle (nombre d'enregistrement réduit). Très souple et assez puissant, entièrement sous GEM, FASTBASE est surtout très simple à utiliser. Voici ses caractéristiques : fonctionne sur tout modèle, même sur 520ST, dans les trois résolutions, gestion d'éléments graphiques, interrogation de type relationnel, gestion des mots de passe, gestion de bases multiples, et compatibilité GDOS pour un rendu graphique amélioré. Une abondante documentation ainsi que plusieurs exemples sont fournis. Vous trouverez FASTBASE particulièrement indiqué pour créer des bases de données mélangeant les images et le texte. Logiciel et documentation en anglais ; notez qu'à la réception de votre contribution, l'auteur s'engage à vous faire parvenir la version complète accompagnée d'un manuel "pro" imprimé. SHAREWARE. - FASTBASE.TOS

ST1022 I

SOLUTION DEMO - Tous modèles, compatible GDOS
Voici une version de démonstration de Solution, un très puissant et convivial solveur/grapheur mathématique. Avec ce logiciel entièrement sous GEM vous pourrez programmer et résoudre des problèmes de calcul algébrique, de statistique, de calcul intégral et différentiel. Solution possède également de nombreuses fonctions de conversion d'unités (plus de 120 unités, poids, mesures, etc.) et de manipulation d'entiers sur 64 bits. Un logiciel très professionnel, entièrement en anglais mais également disponible en français auprès des auteurs, les canadiens d'Elan Software. On n'atteint pas la complexité et la richesse d'une usine à gaz telle que Mathematica, mais Solution est néanmoins un excellent logiciel, qui rendra de grands services aux étudiants, ingénieurs et chercheurs, tant par sa souplesse (nombreuses fonctions disponibles, et module de tracé de courbes intégré), que par ses fonctions plus inhabituelles (son module de conversion d'unités). Une excellente version d'évaluation, qui vous incitera à commander la version commerciale complète. - SOLUDEMO.TOS

ST1023 A

IDEALIST 3.303 - Tous modèles
Voici enfin Idealist, logiciel présenté dans le numéro 77 de ST-Magazine. Ce logiciel, écrit par Christoph Bartholme, se charge de vous donner un contrôle jusqu'ici jamais atteint sur la pagination et l'impression de vos fichiers ASCII, le tout sous une interface GEM superbe, avec tous les raffinements tels que boites de dialogues mobiles. De nombreux pilotes d'imprimantes sont fournis (matricielles, jet d'encre, laser), et vous trouverez les fonctions de pagination et de prévisualisation très pratiques. Un logiciel qui vous permettra enfin de mettre en forme puis d'imprimer sous une présentation homogène la quantité de fichiers de documentation et de référence qui encombrent



votre disque dur. Logiciel en Allemand ou en Anglais, version PRG et accessoire. SHAREWARE. - IDLIST33.TOS

ST1024 C

BIGLIFE - Tous modèles, toutes résolutions
Encore le jeu de la vie ? Oui, mais il s'agit cette fois d'une version "pro" de ce jeu, qui n'a de jeu que le nom. Il consiste en la création d'univers peuplés de petites cellules vivantes placées sur une grille, soumises à des très simples mais draconiennes lois de survie : trop de voisins et c'est l'étouffement, pas assez et c'est la mort par isolement, juste ce qu'il faut de voisins et c'est la prolifération. C'est simple, mais très passionnant : un bon placement initial peu créer des mondes d'une mobilité fantastique, traduite par des agglomérations de cellules qui vivent, se déplacent et se battent pour le survie. Une belle interface GEM permet de charger la quantité impressionnante d'exemples fournis (au format XLIFE), et d'en créer des nouveaux. Un très bon programme, que les passionnés de mathématiques et de comportements chaotiques (!) s'arracheront. - BIGLIFE.TOS

WORD SEARCH CREATOR DEMO - Tous modèles, haute et moyenne résolution
Avec ce programme de Fair Dinkum Technologies, amusez vous à créer des jeux de mots du genre casse-tête. Bien conçu, ce logiciel anglais vous permettra de construire rapidement des puzzle assez complexes, en vous aidant d'un dictionnaire configurable. Version de démonstration bridée. - WSCDEMO.TOS
CROSSWORD CREATOR DEMO - Tous modèles, haute et moyenne résolution
Encore une version de démonstration d'un produit de Fair Dinkum, CWC permet de créer rapidement des mots croisés. Pour fanas de la trituration des méninges. - CWCDEMO.TOS

ST1025 G

BIG CONVERT 1.74 - Tous modèles, compatible GDOS et SpeedoGDOS
Logiciel présenté dans STMag 77, Big Convert, d'Andreas Bath, se pose comme l'ultime utilitaire de conversion de formats

d'images. 79 formats sont gérés en entrée (le GIF et le JPEG sont prévus pour une version future), 26 en sortie, de quoi répondre largement à tous vos besoins. Tous les formats d'images Atari sont reconnus, même ceux vus rarement dans ce type de logiciels. Fonctions évoluées de visualisation, de déformation et de tramage, toute une boite à outils qui permet à Big Convert de se poser en concurrent très sérieux de GemView. Logiciel avec aide en ligne en allemand. - BGCNV174.TOS

ST1026 G

CRACK ART - Tous modèles, couleur
On ne présente plus ce superbe logiciel de dessin, favori des créateurs de démos et autres graphistes fous. Une disquette bourrée a craquer d'images et d'utilitaires. - CRART.TOS

ST1027 G

KANDINSKY 1.55 - Tous modèles
Voici la toute nouvelle version de ce superbe logiciel de dessin vectoriel, présenté dans le numéro 72 de STMag. Kandinsky, écrit par Ulrich Rossgoderer, fournit une interface graphique évoluée (tous les raffinements récents sont utilisés, avec en prime la ges-

Tous les logiciels et fichiers d'images et de sons du catalogue sont disponibles en téléchargement sur notre serveur 3615- STMAG. En général, ces fichiers sont stockés sous les formes suivantes :
- Archives compressées auto décompactables, avec extension .TOS ; fichiers à recopier sur un répertoire de votre disque dur ou une disquette vierge, avant de les exécuter par double click.
- Fichiers images de disquettes entières, au format Magic Shadow Archiver, extension .MSA ; format de prédilection pour les disquettes de démos. Il vous faudra le programme d'extraction MSA2 pour reconstituer ces disquettes, programme disponible en téléchargement dans le répertoire /UTILS/COMPACT/PACKERS, ou sur la disquette ST1002 A.
- Archives compressées au format ZOO, extension .ZOO. Format de prédilection pour les logiciels du catalogue GNU et pour le Kit MiNT. Il vous faudra le programme d'extraction ZOO pour éclater ces archives, programme disponible en téléchargement dans le répertoire /UTILS/COMPACT/ARCHIVES ou sur toute disquette du catalogue utilisant ce format.
- Les fichiers d'images et de musiques soundtracker (formats .GIF et .MOD respectivement) sont stockés tels quels, sans autre forme de compactage ou archivage.

FIN NOVEMBRE DP MAGAZINE N°11, LE CATALOGUE INTEGRAL POUR ST & AMIGA !

Le nouveaux DP Magazine N°11 spécial ST & AMIGA sort fin novembre chez votre marchand de journaux. Si vous ne le trouvez pas commandez-le pour

19F

(PORT COMPRIS) en utilisant le bon prévu ci-après.

tion du presse-papiers), des fonctions puissantes (courbes de Bézier, SPLines, etc.), et

la gestion des fontes vectorielles SpeedoGDOS et Borland). Une réalisation méritant largement la modeste contribution demandée par l'auteur. Logiciel en anglais. SHAREWARE - KANDSK15.TOS

ST1028 G

Illustrations GIF de SF (9) - Tous modèles
Voici encore deux magnifiques images au format GIF du dessinateur Boris Vallejo. Ces images, que les amateurs de livres de fantastique et de science-fiction connaissent bien, sont tirées de monde oniriques peuplés de monstres, de dragons, de guerriers bardés de cuir et d'acier, de femmes lascives... BV26 (597x796x256) et BV27 (592x794x256).

ST1029 G

Illustrations GIF de SF (10) - Tous modèles
Voici encore deux magnifiques images au format GIF du dessinateur Boris Vallejo. Ces images, que les amateurs de livres de fantastique et de science-fiction connaissent bien, sont tirées de monde oniriques peuplés de monstres, de dragons, de guerriers bardés de cuir et d'acier, de femmes lascives... BV28 (592x798x256) et BV29 (586x792x256).

ST1030 G

Illustrations GIF de SF (11) - Tous modèles
Voici encore deux magnifiques images au format GIF du dessinateur Boris Vallejo. Ces images, que les amateurs de livres de fantastique et de science-fiction connaissent bien, sont tirées de monde oniriques peuplés de monstres, de dragons, de guerriers bardés de cuir et d'acier, de femmes lascives... BV30 (593x799x256).

ST1031 G

Avions de chasse au format GIF (5) - Tous modèles
Deux superbes images de chasseurs au format GIF 256 couleurs : HARRIERC (1024x768), et JASGRIP (791x611), représentant respectivement le Harrier et le JAS-Grippen.

Plusieurs des disquettes de notre catalogue contiennent des images au format GIF. Pour visualiser ces fichiers, il vous faut un des programmes suivants, tous présents sur les deux disquettes de référence ST865 G :
- en monochrome, GIFFER, MGIFF ou GEMView
- en couleur, FAST GIFF, SPEED OF LITE, VIEW ST/TT
- sur TT, SPEED OF LITE, GEMView, VIEW ST/TT
- sur Falcon, SPEED OF LITE, GEMView

ST1032 G

Avions de chasse au format GIF (6) - Tous modèles
Encore deux images de chasseurs : HARRIER3 (1074x639) et APACHE (870x760), représentant respectivement 3 chasseurs Harrier et une magnifique vue de face de l'Apache, l'hélico tueur. Bien sûr, c'est au format GIF, et c'est en 256 couleurs !

ST1033 G

Images X au format GIF (16) - Tous modèles
Voici 5 images au format GIF de jeunes

ATARI ST, STF & STE

ATTENTION ! En cas de référence comportant plusieurs disquettes, vous devez multiplier obligatoirement 50 Frs par le nombre des disquettes !

Référence	Titre ou description	Prix
	Frais de port	15 F
	Total	

décembre '93

Bon de Commande

femmes très déshabillées, mais sages (ne nous oublions pas, il y a des jeunes qui nous

regardent) : ANNA, AQ-F-038, BEACHNUD, BRENDA, BUMPERS. Pour amateurs de poitrines généreuses.

ST1034 G

Images X au format GIF (17) - Tous modèles
Voici 5 images au format GIF de jeunes

femmes en toute petite tenue, mais sages : AQ-F-020, DPG-1115, KIM100, KNOCKERS, KRISTP2. Toujours pour les fervents

des femmes ayant un large développement pulmonaire.

ST1035 G

Images X au format GIF (18) - Tous modèles
Voici 4 images de la collection 2-PUSS,

images X hard à réserver aux adultes : 2PUSS10, 2PUSS3, 2-PUSS4 et 2-PUSS9.

ST1036 G

Images X au format GIF (19) - Tous modèles
Voici 3 images X hard au format GIF : AGRICUL, BANANA1H, BANANA2H, pour amateurs de soupe légumes et de salade de fruits. Attention, ces images pornographiques sont réservées aux adultes.

S1037 G (2)

CHAOSultdGEM 6.10 - Tous modèles
Et voici enfin la version couleur de CHAOSultd, superbe logiciel générateur de fractales. Ce logiciel, présenté dans STMag 77, présente une interface utilisateur très soignée, une gestion poussée des res-

sources de votre machine (couleur, mémoire), et surtout une philosophie de gestion des images entièrement adaptée à l'environnement GEM (fenêtres et icônes). Bref un logiciel exceptionnel tant par sa puissance que par son professionnalisme, qui ravira tous les passionnés des méandres mathématiques de M.Mandelbrot. Pack de deux disquettes, documentation allemande aux format ASCII, TeX DVI et Postscript. - CHAOS61A.TOS et CHAOS61B.TOS

Les fichiers de sons digitalisés disponibles à la Boutique correspondent à deux formats.
- format .SND : digitalisations au format 8 bits, utilisables sur toute la gamme ST/STe/TT/Falcon. Ces fichiers sont utilisables avec les utilitaires tels que PLAY, MPLAY, BEEP, CLICK (référence ST887 E de la Boutique). Il s'agit en général de sons isolés, d'effets sonores, ou d'extraits de bandes originales de films.
- format .MOD : digitalisations stéréo au format SoundTracker, utilisables sur ST (en mono) et sur la gamme STe/TT/Falcon (en stéréo, par exemple avec PAULA, sur la disquette de STMag 71) . Il s'agit en général de digitalisations de morceaux de musique moderne (Rock, Rap, Dance music, etc.).

ST1038 E

Modules Soundtracker (12) - Tous modèles
Hop, quatre petits modules à vous mettre sous la dent (ou dans l'oreille) : FRENCHKI, GRDBLOND, SHAT et TOCCATA. De la grande qualité acoustique, même sur ST (ce qui est plutôt rare).

ST1039 E

Modules SOundtracker (13) - Tous modèles
Trois superbes modules soundtracker, comprenant entre autres le célèbre "She drives me crazy" des Chouettes Jeunes Cannibales : FYC, I'VEGOTP et PUMPUPJ.

ST1040 E

EXTENDED INFO 0.99a - Tous modèles
Encore un superbe utilitaire présenté dans le numéro 77 de STMag : il s'agit de XINFO (pour eXtended INFO). Cette perle parmi les utilitaires ravira toutes les personnes qui doivent manipuler quotidiennement des images, des sons, des archives. XINFO permet de triturer les attributs de toutes sortes de fichiers (archives, CPX, exécutables), sait gérer les associations type de fichier - programme, vous autorisant à appeler des programmes annexes, et bref manifeste une intelligence étonnante. Comme quoi, un peu de réflexion permet toujours d'extraire des nouveaux moyens de travailler sur votre ST. Le logiciel est fourni en version complète et en version allégée, la documentation (en allemand) au format ASCII et RTF. La modeste participation demandée par l'auteur, O.Schildmann, est bien faible pour un produit de cette qualité. SHAREWARE - XINFO099.TOS

ST1041 G

PRISM PAINT II DEMO - Tous modèles, toutes résolutions, cartes graphiques
Voilà la version de démonstration bridée de Prism Paint II, souvent présentée dans STMag. Également nommé Artis Animator, ce logiciel est un remarquable outil d'animation d'images. Très sophistiqué, il gère tous les modèles, toutes les résolutions de la gamme ST/STe/TT/Falcon, et reconnaît certaines cartes graphiques (NOVA, Matrix, Crazy Dots). Graphistes, qu'attendez vous pour vous procurer cette merveille ? - ARTISDEM.TOS

ST1042 G

RAYSTART 1.0 DEMO - Tous modèles, toutes résolutions
Encore une version de démonstration, cette fois celle de RayStart, une des grandes nouveautés dans le domaine des images Ray Trace. Entièrement sous GEM, RayStart est totalement indépendant de la résolution

d'écran active, et peut ainsi fonctionner sur toute la gamme Atari, du ST au Falcon. Prévoyez tout de même assez de mémoire et assez de puissance de calcul (au moins un Méga STe), afin d'éviter les temps de calcul trop longs. Pour une description de toutes les possibilités de RayStart, consultez le numéro 74 de STmag. En passant, vous pourrez noter que la documentation de Lexicor (USA) cite ce même numéro de STMag. Assez de fleurs, finissons en disant que RayStart est très convivial (interface du type CAD-3D, d'illustre mémoire), que les temps de calcul restent plus qu'honorables, et que vous pourrez sans problème obtenir des résultats de qualité photographique. Logiciel en anglais. - RAYSTART.TOS

ST1043 G

FRACTAL JOURNEY - Tous modèles, couleur
Un rapide voyage dans les méandres mathématique des images fractales. Ici, vous n'aurez pas la possibilité de créer ou de modifier des images, mais plutôt de vous promener tranquillement dans des paysages fabuleux. - FRACJRNY.TOS

ST1044 L

CPX BASIC 1.0 - Tous modèles
Vous avez été nombreux à nous demander ce petit bijou présenté dans STMag 77. Il s'agit ni plus ni moins d'un BASIC interprété complet, sous forme d'accessoire CPX, avec éditeur, bibliothèque de périphériques et mathématique, fonctions graphiques et j'en passe ! Le langage lui même est très standard, on est loin des versions extra-terrestres que sont Gfa et Omikron. L'utilité ? Tout simplement de vous mettre entre le mains un petit outil de programmation rapide, capable de palier au manque de langage de commandes sur ST. Vous pourrez ainsi créer et exécuter rapidement des petits programmes vous donnant accès à la mémoire et au périphériques de votre machine, effectuer des calculs arithmétiques, trigonométriques ou logiques, ... mais vous trouverez certainement plein d'autres applications. Un logiciel brillant par sa simplicité, et étonnant par sa souplesse et sa puissance. Il suffisait d'y penser ! - CPXBASIC.TOS
RECOVERABLE TRASHCAN CPX - Tous modèles
En voilà encore une bonne idée ! Voici un

Bon de Commande

Veuillez adresser ma commande à l'adresse suivante:

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
CP ..... Ville .....
Pays .....

Chèque ☐ Mandat ☐ CCP ☐ Swift ☐

Le règlement est adressé à l'ordre de DISKIMAGE - 210 rue du Fg St Martin - 75010 Paris

Signez ici s'il vous plaît : .....

Conditions de vente: 50 F la disquette / 200 F les 5 disquettes / 500 F les 15 disquettes. Pour les produits de la Boutique vous vous référez au prix qui est indiqué.

Les produits sont envoyés sous trois semaines. Les chèques sont encaissés seulement lors de la livraison. Si un produit est manquant, la livraison sera effectuée pour ne pas retarder l'envoi. Les produits ne sont pas repris. Seuls les disquettes DEFECTUEUSES sont ECHANGEES.

ATTENTION !

LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DE LA BOUTIQUE EST EN FRANCAIS. LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DU DP N'EST PAS TRADUITE.

CPX (accompagné d'un programme AUTO) qui transforme la bonne vieille poubelle en corbeille récupérable. Installez le CPX, choisissez le répertoire utilisé pour stocker les fichiers, et le tour est joué. Si vous effacez maintenant un fichier, il vous suffit d'ouvrir l'icône de la corbeille (comme un lecteur de disquettes) pour y récupérer votre fichier. Ce type de corbeille existe depuis longtemps dans les bureaux alternatifs tels que Gemini, mais cette fois-ci vous en aurez un sur le bureau standard GEM. - TRASH_CPX.TOS

CPX COLLECTION - Tous modèles

Voici une surprenante collection d'accessoires CPX, en provenance d'allemagne. Citons en vrac des jeux (Solitaire, Puzzle, MasterMind), des utilitaires système (spooler d'imprimante), des utilitaires divers (calepin d'adresses, calcul de biorythmes), etc. Il y en a pour tous les goûts ! Documentation en allemand. - ASM_CPX.TOS

ST1045 A

OLS - Tous modèles

Pour les matheux, voici OLS, un outil permettant de faire de la régression linéaire. En mode texte (programme TTP), OLS s'utilise depuis une interface de commandes et fonctionne très bien sous MiNT comme sous TOS. - OLS.TOS

GODEL DEMO - Tous modèles, haute et moyenne résolution

Godel est un logiciel de calcul mathématique, comprenant un solveur d'équations et un grapheur. L'algèbre, la résolution d'équations et le tracé de courbes sont son fort, le tout présenté avec un habillage entièrement sous GEM. Cette version de démonstration est pleinement fonctionnelle, et mérite certainement une étude comparée sérieuse avec Solution. Logiciel et documentation en anglais. SHAREWARE - GODELDEM.TOS

PLOT 1.72L - Tous modèles, haute et moyenne résolution

Voici un logiciel permettant de tracer des courbes à partir d'équations ou à partir de points distincts. Simple d'utilisation, malgré l'absence d'une interface GEM, Plot rendra de grands services. - PLOT172L.TOS

ST1046 A

POWERDOS - Tous modèles

Un nouveau venu dans la famille grandissante des systèmes d'exploitation sur ST. Un produit encore jeune, peu documenté, qui intéressera certainement les fervents bidouilleurs. A vos risques et périls ! - POWERDOS.TOS

WINX 2.1 - Tous modèles

Cette toute récente version de Winx ravira les mordus du système sur ST. En quelques mots, Winx se propose d'amener votre environnement GEM à quelque chose de très proche de MultiTOS. Plus de fenêtres, gestion des fenêtre en arrière plan, et plein de fonctionnalités disponibles pour le moment uniquement sur Falcon. A utiliser avec circonspection, de nombreux programmes gérant mal le GEM ne s'entendent pas très bien avec Winx. Une option intéressante permet de créer des fichiers images des ROMs, pour ceux qui voudrait faire (pour leur usage personnel) des nouvelles EPROMs. - WINX21.TOS

X-CONTROL 1.3.1 - Tous modèles

Voici la dernière version de Xcontrol, le gestionnaire d'accessoires CPX d'Atari. Dans les nouveautés, citons des optimisations pour le fonctionnement sous MultiTOS, une meilleure gestion de la mémoire (chargement dynamique des CPX). Tous les CPX de base sont fournis. - XCONT131.TOS

XHDI 1.10 - Tous modèles

Il s'agit d'un ensemble de spécifications pour une nouvelle interface avec les périphériques de stockage de masse, eXtended Hard Disk Interface. Pour programmeurs de pilotes de périphériques. - XHDI110.TOS

ST1047 H

BC-FORTRAN77 VERSION "C" - Tous modèles

Amis programmeurs en Fortran, à vous de jouer ! Voici la version freeware du compilateur BC-Fortran. Documentation complète en anglais, compilateur sous forme TTP. - FORTRAN.TOS

FORTRAN TO C CONVERTER - Tous modèles

Comme son nom l'indique, cet utilitaire permet de traduire un source Fortran en source C. Très complet et paramétrable. Attention, pour des raisons de place, F2C est fourni en version archivée auto-décompactable (copiez le sur votre disque dur ou sur une disquette vide avant de le décompacter). - F_2_C.TOS

ST1048 H

Pour les amateurs de langages exotiques, voici la meilleure version du langage Forth disponible sur ST. Abondamment documentée (en allemand), accompagnée de sources d'exemples et de bibliothèques graphiques. - FORTH83.TOS

ST1049 H (2)

Lot de deux disquettes contenant deux bibliothèques C++.

ATARI MACHINE SPECIFIC C++ LIBRARY 0.8 - Tous modèles

Une création de Warwich Allison, la bibliothèque C++ AMS fournit tout un ensemble d'outils permettant de faire des choses normalement impossibles sous AES/VDI. Typiquement, la solution est de programmer le matériel directement, chose pas très propre et surtout fort peu portable. AMS permet de s'affranchir de certaines de ces contraintes. Documentation en anglais. - AMS++08.TOS

GEM C++ LIBRARY 1.8 - Tous modèles, compilateur GNU C++

Voici la grande bibliothèque GEM AES/VDI créée par W.Allison pour les programmeurs C++. Parfaitment interfacée avec le GNU C++ et les bibliothèques MiNT, cette bibliothèque diminuera sensiblement vos temps de développement. Documentation en anglais. - GEM++18.TOS

ST1050 H

ST-OBERON 1.0 - Tous modèles

Enfin, voici le premier portage sur ST de ce nouveau langage, Oberon, la dernière création du professeur N.Wirth. Après Pascal et Modula, N.Wirth nous donne avec Oberon un ensemble comprenant système d'exploitation et compilateur integré. Dans la version ST (toute récente), il n'y a que le compilateur. De nombreux livres ont été publiés ces derniers temps sur Oberon, il vous en faudra avant d'explorer ce très intéressant langage. - STOBERON.TOS

ST1051 H

GNU PASCAL TO C TRANSLATOR - Tous modèles

Voici la version GNU d'un convertisseur de sources Pascal vers des sources GNU C. Un gros morceau, qui vous permettra de rajouter un préprocesseur Pascal à votre environnement de programmation GNU C. Documentation en anglais. - P_2_C.TOS

ST1052 H

MODULA-2 POSIX IMPLEMENTATION - Tous modèles

Voici une première : une implémentation des appels système POSIX pour MODULA-2. Pourquoi pas, l'intérêt de POSIX étant la standardisation de la programmation système, son apparition sur des langages autres que le C est de bon augure. M2POSIX fonctionne sous MiNT avec les moutures SPC, TDI, Megamax et Haenisch de Modula-2. Le pré-processeur GNU C est également nécessaire. - M2POSIX.TOS

ST1053 A

ARC TO LZH CONVERTER - Tous modèles

Comme son nom l'indique, cet utilitaire permet de convertir des archives ARC au format LZH (et vice-versa). Pourquoi pas. Documentation en anglais. - ARC2LZH.TOS

LHARC 2.30 - Tous modèles

Voici enfin la version (définitive ?) de LHarc, un des grands standards d'archivage/compactage sur ST. Elle est accompagnée d'une abondante documentation en anglais et en allemand, décrivant entre autres les diverses versions de LZH et LHARC existantes. Un plus pour ce format longtemps accusé de changer trop souvent de spécifications au détriment de la compatibilité.

LZH 2.01L - Tous modèles

Voici une des versions les plus répandues de LHarc, le compacteur encore très répandu sur ST. - LZH201L.TOS

UNLZH - Tous modèles

Voici un petit shell sous GEM permettant de gérer les archives au format LZH, uniquement dans le sens extraction, vérification d'intégrité. Bien pratique, il masque l'austérité des programmes TTP classiques. - UNLZH.TOS

MAGIC SHADOW ARCHIVER II - Tous modèles

Le format MSA est celui utilisé souvent pour transformer des disquettes entières en un fichier. Nous utilisons ce format à la Boutique pour les disquettes de démos. - MSA_II.TOS

TWO IN ONE 1.0 - Tous modèles

Pour couronner le tout, voici un shell graphique permettant de manipuler toute archive au format ZOO, ZIP, LZH et ARJ. Présenté dans STMag 77, Two-in-One est un bon produit, qui, s'il ne vous dispensera pas totalement de connaître la syntaxe des divers compacteurs, fournira une interface nettement plus agréable.

ST1054 A

ST GNU ZIP 1.0.7 - Tous modèles

Le nouveau grand standard de compression/archivage se nomme GNU ZIP. Plus puissant que tous les autres formats actuellement existants, il présente l'immense avantage de la portabilité. Il y a actuellement un important phénomène de conversion en masse de la plupart des grosses applications Unix diffusée en archives au format GNU ZIP (extension GZ). Pour cette version spécifique ST, vous avez droit à deux programmes, le premier adapté au système de gestion de fichiers TOS standard, le deuxième pour les SGF de type Minix (utilisable sous MiNT). - GZP107ST.TOS

TT GNU ZIP 1.0.7 - Tous modèles 68020/68030 (Falcon, TT)

Voici la version spécifique Falcon/TT de GNU ZIP. Légèrement optimisée pour le 68030, elle ne fonctionne pas sur ST et STe. - GZP107TT.TOS

UNARJ 2.30 - Tous modèles

Voici la version ST d'un décompacteur adapté au format ARJ, très répandu dans le monde PC (vade retro...). Deux exécutables sont fournis, pour ST et pour PC, avec en prime les sources. - UNARJ230.TOS

PACSHELL 2.40 - Tous modèles

Et on termine par le deuxième grand utilitaire de gestion d'archives multi-formats, j'ai nommé PACSHELL, présenté dans le numéro 76 de STMag. Doté d'une interface graphique très conviviale, il permet de manipuler les archives et leur contenu à la souris, à l'aide de fenêtres et d'icônes GEM. Les formats gérés sont ZIP, ZOO, ARC, LZH, ARJ, COMPRESS, TAR ainsi que UUDECODE/UUENCODE (protocole de traduction de fichiers binaires en fichiers ASCII 7 bits). L'utilitaire indispensable pour tous ceux qui manipulent des fichiers d'archives !

ST1055 A

ARC 6.02 - Tous modèles

Un archiveur/compacteur qui a été très en vogue il y a quelques années, tombé en désuétude aujourd'hui. Très complet, il permet de gérer des archives arborescentes, les versions et les commentaires. - ARC602.TOS

ZOO 2.1 - Tous modèles

Un des grands standards sur plusieurs machines, ZOO est aujourd'hui en perte de vitesse. Plus lent que ces concurrents, il présente néanmoins l'avantage de la portabilité et surtout d'une grande stabilité et compatibilité entre ses versions (compatibilité jamais atteinte par LZH). Utilisé pour tous les produits GNU et MiNT. - ZOO21.TOS

ST-ZIP 2.3 - Tous modèles

Le standard actuel sur ST, tant par sa puissance que par sa convivialité est bien sûr ST-ZIP, de Vincent Pomey. Le seul compacteur/archiveur a être fourni d'office avec une interface conviviale GEM, il est abondamment documenté et d'utilisation très simple. - STZIP23.TOS

Pourquoi ne pas télécharger ?!

Tous les logiciels proposés ce mois-ci et naturellement aussi ceux des mois précédents sont téléchargeables avec votre Minitel

3615 STMAG

N'hésitez pas !
C'est la façon la plus rapide.
- Le câble pour télécharger coûte 95 F
- Le logiciel Sapristi coûte 15 F
Le kit complet comportant un câble et le logiciel Sapristi coûte 110 F port compris.

NOTRE ADRESSE	DISKIMAGE - 210, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris - Métro Château Landon
NOS HORAIRES	Du Lundi au Vendredi de 13h30 à 14h30 & de 17h00 à 18h30 - Samedi de 14h00 à 17h00
LE TELEPHONE	(1) 46 07 21 97 - à partir de 17 heures, **sauf le Samedi & le Lundi !** Ce numéro n'est mis en place que pour répondre aux questions concernant vos commandes

3615 STMAG

STMAG

**LES DIALOGUES,
LA PROGRAMMATION,
LE TELECHARGEMENT,
LES SECTES,
LES INFOS,
TOUTE L'ACTUALITE
DU ST ET DU FALCON !**

Complétez votre collection

ST MAGAZINE — ATARI ST, STE, TT

1 numéro	: 32 F	6 numéros	: 135 F
2 numéros	: 55 F	7 numéros	: 155 F
3 numéros	: 75 F	8 numéros	: 175 F
4 numéros	: 95 F	9 numéros	: 195 F
5 numéros	: 115 F	10 numéros	: 205 F

N°67
- Du C, du Gfa et du 68000
- Mac VS Falcon
- Jeux : InShape

Disquette gratuite : Bang; Cyberyx, Lotus III, Madonna,...

N°68
- Falcon contre PC
- Le guide d'achat
- Jeux : No Second Prize, ...

Disquette gratuite : Oxyd, Rafal, Buzz

N°69
- Nos trucs et astuces
- Jeux : Une pluie de new !
- Initiation au Raytracing

Disquette gratuite : Lama, Pov, DBMaster

N°70
- Falcon inside
- Cranach
- Programmer le Blitter

Disquette gratuite : Centi, 7UP, ST ZIP...

N°71
- Falcon le Printemps d'Atari
- Studio Raytrage
- CD photo

Disquette gratuite : No second Prize, DC Utilities, Paula !

N°72
- Falcon : 32 000 couleurs
- Imagina : télévirtualité
- POV : raytracing

Disquette gratuite : Unsensible Soccer, Stut One...

N°73
- Ishar 2
- Da's Vektor, Raystart
- Programmer une Démo

Disquette gratuite : Midnight Démo, Kill Them All, Falcon...

N°74
- CEBIT 93
- Studio Photo
- Le DSP

Disquette gratuite : Studio Photo, Robin Hood, Magi...

N°75
- Rédacteur 4
- Votre STF sur chaine Hifi
- Les bases du graphisme

Disquette gratuite : B 17 Démo, Falcon, Fracland...

N°76
- Initiation à POV
- Les objets 3D2
- Test : Cubase audio Falcon

Disquette gratuite : Civilization, Frogger, Soundlab...

N°77
- Initiation au GEM
- Falcon Speed
- Tests : Semprini, Eikona...

Disquette gratuite : Papyrus Démo, Punt, Pengo...

N°78
- POV : Blobs tiles et tores
- Bomb'X, The Patrician...
- Outside, Pixart...

Disquette gratuite : 4 jeux complets, Outside, Pixart...

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à : La Boutique de Pressimage 210, rue du Faubourg Saint Martin 75010 Paris.

Pour compléter votre collection de ST Magazine, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de **Pressimage.**

Je commande les anciens numéros suivants :

Numéro 67 ☐	numéro 68 ☐	numéro 69 ☐
numéro 70 ☐	numéro 71 ☐	numéro 72 ☐
numéro 73 ☐	numéro 74 ☐	numéro 75 ☐
numéro 76 ☐	numéro 77 ☐	numéro 78 ☐

Vous trouverez ci-joint mon règlement par :

Chèque ☐ Mandat-lettre ☐ Virement ☐ (**Pressimage** : Banque Société Générale - code 30003 - guichet 03500 - n° de compte 00020252303 - clé 34 Mandat postal internationnal en Francs français pour l'étranger ☐ (voir condition précédée de 2 astérix) (**Pressimage** : La Poste - code 30041 - guichet 00001 - n° de compte 0147899R020 - clé 70)

Adresse de réception des anciens numéros :

Nom .....Prénom .....

Adresse .....

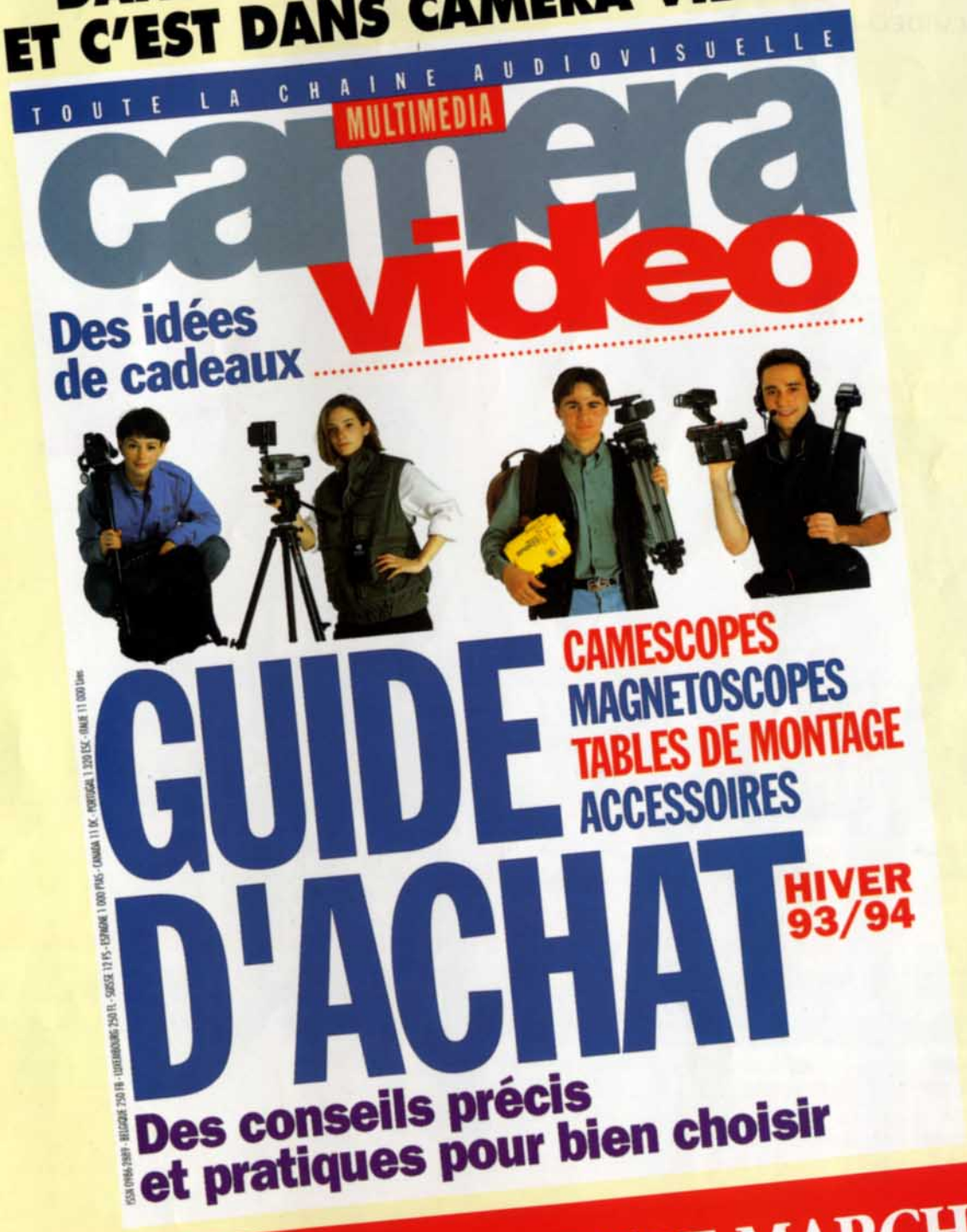
.....

Code Postal .....Ville .....

Date .....Signature

ATTENTION !

LA VIDEO S'ECLATE DANS VOTRE ORDINATEUR ! ET C'EST DANS CAMERA VIDEO !



EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX 39 F

LE PLUS IMPORTANT DISTRIBUTEUR ATARI EN FRANCE

62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis Ouvert du mardi au samedi,
Tél: (1)42.43.22.78 - Fax: (1)42.43.92.70 de 9h30 à 19h - Fermé le lundi

SCAP Informatique

ATARI TT030 RECONDITIONNÉS À PRIX EXCEPTIONNELS
Reprise matériel
Port chrono 200 Frs

LES CONSOLES JAGUAR ARRIVENT. APPELEZ-NOUS

Pour les fêtes de fin d'année, un extraordinaire choix de promotions. Appelez-nous au 42.43.22.78

CALAMUS 1.09N
Maquette N&B ST et TT.
640,00 Frs
Port colissimo 50 Frs

LDW POWER
Tableur pro. ST et TT.
190,00 Frs
Port 15 Frs

EXTENSIONS MÉMOIRE
STE Mega STE
Prix: NC
Port 35 Frs

MEGAPAGE
Le Rédacteur + Timeworks (mise en page)
390,00 Frs
Port 35 Frs

KOBOLDII
Copies/déplacements fichiers ultra-rapides
390,00 Frs
Port 35 Frs

PURE C/PASCAL
Programmation pour ST et TT
1490,00 Frs
Port colissimo 50 Frs

DIDOTLINEART: Dessin vectoriel (ST,TT,Falcon) avec vectorisateur Bézier et éditeur de fontes Calamus 690,00 Frs

VIDI ST Couleur
Genlock ST & Falcon
Prix: N.C.
Port colissimo 50 Frs

THE LIGHT CORRIDOR
Jeux ST/STE, décors en 3D,
49,00 Frs
Port 10 Frs

SCANNER COULEUR
A4, 600 dpi, Look. ST,TTFalc.
6950,00 Frs
Port chronopost 200 Frs

INSHAPE
Ray-Tracing modeleur 3D TT et Falcon.
1790,00 Frs
Port colissimo 50 Frs

ECRANS COULEUR
pour ST MegaST À PARTIR DE :
990,00 Frs
Port chronopost 200 Frs

CALAMUS VERS. S
Maquette coul. ST, TT et Falcon
1790,00
Port colissimo 50 Frs

FALCON
Rendez votre Falcon compatible PC
Etendez la mémoire de votre Falcon jusqu'à 14Mo
Musique avec Cubase Audio et Notator Logic
Améliorez la résolution de votre Falcon jusqu'à 800x600
Carte de digitalisation haute définition MatDigi
Contactez-nous pour toutes ces nouveautés

MEGA STE - KIT DISQUE DUR
Intégrez un disque dur à votre MegaSTE et accédez à la souplesse d'un chargement ultra-rapide de vos logiciels.
Fini les attentes interminables...
Prix : nous consulter en fonction de la capacité
Port chronopost 150 Frs

DISQUE DUR TOUTES CAPACITÉS À DES PRIX ÉTUDIÉS